











## অধ্যয়ন ও সাধনা



বরদা এজেন্সী,  
কলেজ ষ্ট্রীট মার্কেট, কলিকাতা।

প্রকাশক  
শ্রীশিৱকুমার নিরোগী, এম-এ, বি-এল,  
বরদা এজেন্সী  
কলেজ স্ট্রট মার্কেট, কলিকাতা।

ডাঃ ফণীন্দ্রনাথ বসু, এম-এ, পি-এইচ-ডি প্রণীত

আচার্য্য প্রফুল্লচন্দ্র ( জীবনী )...১।০

আচার্য্য জগদীশচন্দ্র ( , , )...১।০

দ্রঃ ৩০৭  
Acc ২২২৬৭  
০৫/৭/২০০৬

প্রিণ্টার—  
শ্রীমিহিরচন্দ্র ঘোষ  
নিউ দরসভা প্রেস  
২৫।এ, মেছুয়াবাজার স্ট্রট, কলিকাতা।

# অধ্যয়ন ও সাধনা

পাঠাগার ও প্রকৃত শিক্ষা

এমানন বলেন “গোলাপ বাগান কার ?—আমার; আমার দেখে সুখ, চোখের তৃপ্তি, হৃদয়ের আনন্দ ! বাগানের মালিক বেড়া বাঁধান, মালি রাখেন, জল নেচন করেন ; সে অনেক কাণ্ড । কিন্তু অমন শোভা কাহারও একার নয় ।” কারণ, গোলাপের সার্থকতা ফুটে, সৌন্দর্যের বিকাশ করে । আর সে সৌন্দর্য দর্শকমাত্রেই উপভোগ করতে পারেন ।—কথাটি পাঠাগার সম্বন্ধেও সত্য । পাঠাগারের যঁারা উদ্যোগী তাঁরা পয়সার যোগাড় করবেন, জমি কিনবেন, ঘর তুলবেন ; তারপর উৎকৃষ্ট পুস্তকরাশি সংগ্রহ করে জনসাধারণের হাতের কাছে এনে দেবেন । সে পুস্তকের অধিকার কারো একার নয় । পাঠকমাত্রেই তার সৌন্দর্য্য-রস উপভোগ করতে পারবেন । এই গ্রন্থশালা জ্ঞানলিপ্সুদের বড় আদরের জিনিস ।



জ্ঞানের অনুশীলন আমি ক'রে থাকি। আমি আজীবন ছাত্রভাবে আছি। আমার শৈশব, কৈশোর, যৌবন কখন চ'লে গেছে বুঝতে পারি নি। আজ বার্লুকো পা দিয়ে আমি সেই ছাত্রই আছি। আমি দিনের মধ্যে দু ঘণ্টা নিভুতে ভাল পুস্তককে সঙ্গী ক'রে কাটিয়ে দি,—দিন সার্থক হয়। জগতে যা কিছু সংচিন্তা, উৎকৃষ্ট ভাব আছে, যা কিছু উদ্দীপনা সৃষ্টি করে এবং মানুষের হৃদয়ে প্রেরণা দেয়, তার সবই পুস্তকে নিহিত। উপনিষদ্ ও ষড়্দর্শনের তত্ত্ব, গ্রীস-দেশের সোক্রেটীস্, প্লেটো ও আরিস্টটল্ প্রভৃতি মহানুভবগণের চিন্তারশি, এবং পৃথিবীর অসংখ্য স্থানে যে মনীষিগণ জন্মগ্রহণ করেছেন তাঁদের বাণী,—সকলই পুস্তকের মধ্যে। তাঁরা যা দিয়ে গেছেন তা অমূল্য সামগ্রী। আমরা সকলেই উত্তরাধিকারসূত্রে তার অধিকারী। যিনি ধনী তিনি স্ত্রীপরিবারকে সুখে রাখেন, তাঁর ব্যক্তিগত রোজগার ছেলে, নাতি, বড়জোর আত্মীয়স্বজনে খায়। তিনি গহনা গড়ান, কোম্পানীর কাগজ করেন, জমীদারী কেনেন, আর পাটা কবুলত লেখেন। তাঁর জিনিস ঘরের বাইরে যায় না। কিন্তু ভাব ও চিন্তাজগতের কথা স্বতন্ত্র। প্রতিভাশালী ব্যক্তি ভাব-সমুদ্র মন্থন ক'রে যে রত্ন

আহরণ করেন তা'তে সকলের সমান অধিকার। ইংলণ্ড, আমেরিকা, জার্মানী প্রভৃতি দেশের বৈজ্ঞানিক আবিষ্কারগুলি সকলের সাধারণ সম্পত্তি। তাই গ্রন্থকার ও বৈজ্ঞানিকগণ মহামান্য, জগতকে তাঁরা মহাঋণপাশে আবদ্ধ ক'রে রেখে যান।

এদেশে লাইব্রেরীর উন্মেষমাত্র হচ্ছে! আমাদের মুন্সিল এই যে পাঠ্যপুস্তক ছাড়া আর কিছু বড় কেউ পড়তে চায় না। তাই বলি, আমাদের কপাল পুড়ে গেছে। ইংরাজী শিক্ষার প্রবর্তনের সূচনা থেকে ছাত্র-গণের একমাত্র চিন্তা হ'য়ে উঠেছে—কি ক'রে বিশ্ব-বিদ্যালয়ের একটি উপাধি নেব। তারপর উকীল, ডাক্তার, মাষ্টার, কেরানী,—এ ছাড়িয়ে যাবার আর যোগ্যতা নেই; কেবল দাসত্ব আর গতানুগতিক গা ঢালা। স্বাধীন জীবিকা ব'লে যে একটা কথা আছে শিক্ষিতদের সে ধারণা নেই। পোষ্ট অফিসের ছাপের মত তাঁরা ইউনিভার্সিটির ছাপটাকেই নার বুঝেচেন। যা হোক, এখন সুবাতাস বয়েছে, সময় এসেছে। তাই ধীরে ধীরে পাঠাগারের আদর বাড়ছে।

আমেরিকায় ৪৮টি স্টেট আছে। প্রত্যেক স্টেটে একটি বা কোনটিতে দুটি ক'রে বিশ্ববিদ্যালয়, তা ছাড়া আবার প্রাইভেট ইউনিভার্সিটিও আছে। জাপানেও

তাই,—শিক্ষা-প্রতিষ্ঠানের সংখ্যা অনেক। জ্ঞানের মহিমা হৃদয়ঙ্গম করতে পেরেছে ব'লেই তারা নিজের দেশে দরিদ্র জনসাধারণের হিতার্থে জ্ঞানের পথ উন্মুক্ত ক'রে দিচ্ছে। বাতাস, জল যেমন বিনা মাশুলে মেলে, ঐ সব দেশে তেমনি সংপুষ্টকরাশিও দরিদ্রের অনায়াসলভ্য সম্পত্তি হচ্ছে। সকলেই তা বিনামাশুলে পাচ্ছে, তার জন্তে ব্যয় করতে হচ্ছে না। সেখানে ধনীরা বলেন—দরিদ্রের গৃহে শিক্ষার পথ পরিষ্কারের সুচনামাত্র এখানে হয়েছে; লাইব্রেরী এই সুচনার প্রধান লক্ষণ। ঐ সব দেশে জ্ঞানপিপাসা অত্যন্ত বলবতী। কিন্তু আমাদের জ্ঞানপিপাসা এখনও হয় নি। পরীক্ষা পাশই আমাদের বরাবর সন্ধান ছিল। তাই দেখতে পাওয়া যায়, বিশ্ববিদ্যালয়ের ফার্স্ট ক্লাস (First Class) এম-এ পাশ ক'রেও কেউ রিসার্চের (Research) দিকে ঘেঁসে না। কারণ, তা'তে বিপুল উত্তম ও ধৈর্য্য চাই, দিনের পর দিন একটানা খাটুনি চাই। কিন্তু সে উৎসাহ কোথায়? তাই বলি, প্রায় কোনো গভীর চিন্তা-প্রসূত ফল হয় নি এই লেখাপড়ায়; এই বিশ্ববিদ্যালয়ের উচ্চশিক্ষায়, পৃথিবীর সামনে দাখিল করা যায় এমন কিছু অল্পই আছে।

আপনারা কার্ণেগীর নাম শুনেচেন। তিনি

স্কটলণ্ডের লোক। ছেলেবেলায় খবরের কাগজ বিলি করতেন। তারপর নিজের উত্তমের বলে আমেরিকার পিট্‌সবার্গে পৃথিবীর সর্বশ্রেষ্ঠ লোহার কারখানার মালিক হয়েছিলেন। ৯০ কোটি টাকা দিয়ে একজন নয়— একদল লোক মিলে তাঁর কারখানা কিনলে। তিনি টাকা নিয়ে স্কটলণ্ডে ফিরে এলেন। তাঁর আয় বছরে ৪ কোটি টাকা হবে, অর্থাৎ সমগ্র বাংলাদেশ থেকে গবর্ণমেন্ট রাজস্ব হিসাবে যত টাকা পান প্রায় তাই। দেশে ফিরে এসে তিনি গ্ল্যাস্‌গো, ডগ্‌লী প্রভৃতি বড় বড় সহরে Workingmen's Institute অর্থাৎ শ্রম-জীবীদের জন্তে বড় বড় বিজ্ঞানন্দির ও গ্রন্থশালা খুলে দিলেন। সমস্ত দিন কলকারখানায় খেটে সন্ধ্যার পর তারা এইসব পাঠাগারে নানারকমের বই, খবরের কাগজ প্রভৃতি পাঠ করে। সেখানে তারা চা, কফি খায়,— মদ নয়; ইংলণ্ড ও আমেরিকায় মদের বিষময় ফল ফলে। শ্রমজীবীদের পাঠাগারের জন্তে কার্ণেগী অনেক বড় সহরে সাড়ে সাত লক্ষ ক'রে টাকা দিয়েছেন। ইংলণ্ড, আমেরিকা, জাপান প্রভৃতি দেশে এ রকম পাঠাগার স্থাপিত হ'তে আরম্ভ হয়েছে। সে সব দেশে মুটে, মজুর, গাড়োয়ান কাগজ পড়ছে, রাজনীতি আলোচনা ক'রছে। যারা মাটির নীচে খনিতে কাজ

করে তারাও কাগজ পড়ে। চাকরাণী মেথরাণীও দেশের খবর রাখে। জাপানেও তাই। রবিবাবু বজেন, জাপানে তাঁর বাসার দালী তাঁর গীতাঞ্জলির খবর রাখে। দেখুন এই সব জায়গায় জ্ঞানম্পৃহা কত বলবতী। আর আমাদের দেশের দিকে চেয়ে দেখুন। যে বই কেনে সে পড়ে না, আর যার পড়বার ইচ্ছে আছে তার কেনবার পয়সা জোটে না। তারপর বই চেয়ে নিয়ে গিয়ে ফেরত দেয় না—ওজর দেখায় অমুক নিয়ে গেছে। এই রকমে দিন কতক কাটিয়ে দিয়ে শেষে বইখানার অস্তিত্ব বিলোপ ক'রে দেয়। এই রকম জঘন্য আচরণে লাইব্রেরী উজাড় হ'য়ে গেছে শুনেছি।

বাক্সালী গয়না গড়াবে, টাঁদনীতে নানা ফ্যানানের কাপড় কিনবে, নানা রকম বিলাসে পয়সা নষ্ট করবে, কিন্তু পুস্তকে নয়। মাল্দ্ভাজে দেশীয় লোকের খুব বড় পুস্তকের দোকান আছে। উদাহরণ স্বরূপ—গণেশ কোম্পানী ও নর্টেশন্ কোম্পানীর নাম করা যেতে পারে। নর্টেশন্ মোটর চড়েন। প্রথম দেখে মনে হয়েছিল, বইএর দোকান ক'রে মোটর হাঁকাচ্ছেন অর্থাৎ পৈতৃক সম্পত্তির অপচয় করছেন। কিন্তু তা ত নয়—এর পিছনে মাল্দ্ভাজীদের জ্ঞানের আদর ও পাঠের তৃষ্ণা বর্তমান। তাই তিনি নিজের রোজগারেই মোটর

কিনেছেন। আমাদের বাংলাদেশে Text book ছাত্রপাঠ্য বই না ছাপালে দোকান উঠে যায়; কিন্তু নটেশন Text book বা ছাত্রপাঠ্য বই ছাপান না। তাঁরা বাংলা তথা ভারতবর্ষের চিন্তাশীল পণ্ডিতগণের বক্তৃতা ছাপান; রাজনীতি, সমাজতত্ত্ব, মনস্বিগণের সংক্ষিপ্ত জীবনী প্রভৃতি নানাপ্রকারের পুস্তক প্রকাশিত করেন। এই কাজে ব্যবসায়ী যে শুধু লাভবান হন তা নয়, সংপুস্তক প্রকাশ ক'রে দেশের একটা অভাবও দূর করেন। তাই বলতে হয়, সেখানে জ্ঞানতৃষ্ণা বেশী। কলিকাতার বড় পুস্তকবিক্রেতাকে জিজ্ঞাসা ক'রে জানা যায়, "People's Library" প্রভৃতি সংস্করণের অল্প মূল্যের বই মাদ্রাজীরা বেশী কেনেন, বাঙ্গালী বড় একটা কেনেন না। বাংলাদেশে 'টেক্‌স্ট বুক কমিটি'র—অনুমোদিত পাঠ্যপুস্তক না হ'লে আর বই উদ্ধারের উপায় নেই। এখানে রসায়ন সম্বন্ধে ক্ষুদ্র পুস্তকের আদর হয় না। কারণ, তার জন্তে "ল্যাবোরেটরী" চাই। কিন্তু ছেলেদের চিড়িয়াখানায় নিয়ে গেলে জীবজন্তু সম্বন্ধে কৌতুহল হ'তে পারে এই ভেবে একখানা ছোট "প্রাণীবিজ্ঞান" লিখেছিলাম। কিন্তু বইখানা কয়েক বৎসর পড়ে রইলো, কাটতি হ'লো না। কিছুকাল পরে জানি না কেন, সেখানা 'টেক্‌স্ট বুক কমিটি'র

অনুমোদিত হ'য়ে গেল। একজন ইন্সপেক্টার পূর্ব-  
বাংলার একটা অঞ্চলের জন্ত সেখানা পাঠ্যপুস্তকরূপে  
নির্দিষ্ট ক'রে দিলেন; ব্যস্, এক নিশ্বাসে সব বই  
বিক্রী হয়ে গেল।

বিজ্ঞান কলেজের জন্ত স্মার তারকনাথ ও স্যর  
রাসবিহারী পাঁচিশ লক্ষ টাকা দিয়েছেন। দুটি  
ল্যাবোরেটরীর প্রত্যেকটিতে ২০ জন ছাত্রের জন্ত বছরে  
৫০ হাজার টাকা খরচ করা হয়, অর্থাৎ মাথাপিছু  
২০০০ টাকা উপর ব্যয় হচ্ছে। তবু কি ব্যাপার !  
প্রকৃত জ্ঞানার্থী ক'জন পাই? অনেক সময় কাঁদতে  
হয়। এখন ক্রমশঃ হাওয়া ফিরছে। তবে কোকিল  
একবার ডাকলেই যে বসন্ত সমাগত হয় এমন ভাবলে  
চলে না। সে বসন্তের অগ্রদূত মাত্র। লগুন, প্যারী  
প্রভৃতি স্থানের Chemical Journal—অর্থাৎ  
রসায়নসম্বন্ধীয় সাময়িক পত্রিকায় প্রত্যেক বারে  
বর্ণমালা অনুসারে হাজার দু-হাজার রাসায়নিকের নাম  
থাকে। তার অন্ততঃ ৫০০ জন রসায়ন সম্বন্ধে মৌলিক  
গবেষণা করেন। জার্মানীতে ৫০০০, ইংলণ্ড আমেরিকায়  
কয়েক হাজার, এবং সমস্ত যুরোপে অন্ততঃ ১০,০০০  
রাসায়নিক প্রতিদিন মৌলিক গবেষণা করেন। আর  
আমরা? এই কবির কথায় বিংশতি কোটি—এখন

ত্রিশ কোটি মানুষ, আমরা কি করছি? আমাদের গর্বের কিছু নেই। আমরা সভাপতি হবার জন্য টানাটানি করেন; আজ সমাজ সংস্কারের আলোচনা, কাল পাটেল বিল; কিন্তু এক মুর্গা কবার জবাই হয়? অস্তুতঃ ত্রিশ কোটির মধ্যে ত্রিশ জন রাসায়নিক (chemist) হোক, তবে ত নিষ্ফল; নইলে বিশ্রাম কোথায়? শিবনাথ শাস্ত্রী মহাশয় লগুনে পাঠাগারের প্রচলন দেখে অবাক হয়েছিলেন—

“আমি গিয়া দেখিলাম, শিক্ষিত দেশহিতৈষী ব্যক্তি-দিগের মনে নিম্নশ্রেণীর মধ্যে শিক্ষাবিস্তারের উৎসাহ অতিশয় প্রবল। তাহার ফলস্বরূপ ঐ শ্রেণীর মানুষের মনে জ্ঞানম্পৃহা দিন দিন বাড়িতেছে এবং তাহাদের ব্যবহারের জন্য চারিদিকে অসংখ্য ছোট ছোট পুস্তকালয় স্থাপিত হইয়াছে। প্রায় প্রত্যেক রাজপথে দুই-দশখানি বাড়ীর পরেই একটি ক্ষুদ্র পুস্তকালয়। নিম্নশ্রেণীর মানুষেরা সেখানে নামমাত্র কিছু পয়সা জমা দিয়া সপ্তাহে সপ্তাহে বই লইয়া যাইতেছে ও ধরে গিয়া বসিয়া পড়িয়া সে পুস্তক আবার ফিরাইয়া দিতেছে। ইহার অনেক পুস্তকালয় দোকান-ঘরের মধ্যে। দোকানদার অপরাপর জিনিসের ব্যবসা করিতেছে, সেই সঙ্গে একপাশে একটি পুস্তকালয় রাখিয়াও কিছু উপার্জন



করিতেছে। ইহা ভিন্ন স্বল্পমূল্যে বিক্রয় ব্যবহৃত পুস্তকের দোকান অগণ্য। এইরূপ একটি পুস্তকালয়-বিশিষ্ট দোকানে গিয়া একদিন যাহা দেখিলাম ও শুনিলাম তাহা মনে রহিয়াছে। আমি দোকানে অন্য কাজে গিয়া দেখি, একপার্শ্বে দুইটি আলুমারিতে কতকগুলি পুস্তক রহিয়াছে। মনে করিলাম পুস্তকগুলি স্বল্পমূল্যের ব্যবহৃত পুস্তক। জিজ্ঞাসা করিলাম—এ-সব পুস্তক কি বিক্রয়ের জন্য ?

উত্তর—না, এটা সাকুলেটিং লাইব্রেরী।

আমি—এসব পুস্তক কারা লয় ?

উত্তর—এই পাড়ার নিম্নশ্রেণীর লোকেরা।

আমি—আমি কি বই লইতে পারি ?

উত্তর—হাঁ পারেন, এ ত সাধারণের জন্য।

তারপর আমি একখানি ৬।৭ টাকা দামের বই লইয়া দুই আনা পয়সা জমা দিয়া ও আমার নাম ও বাড়ীর ঠিকানা লিখিয়া রাখিয়া আসিলাম। আবার সপ্তাহান্তে বই ফেরৎ দিয়া আবার দুই আনা দিয়া আর-একখানি বই লইয়া আসিলাম। এইরূপ তিন-চারি সপ্তাহের পর একদিন গিয়া জিজ্ঞাসা করিলাম, ‘এ ব্যবসা তোমরা কতদিন চালাইতেছ ?’

উত্তর—গত ৮।৯ বৎসর।

আমি—মধ্যে মধ্যে তোমরা ক্ষতিগ্রস্ত হও না ?

উত্তর—কিরূপে ?

আমি—লগনের মত বড় সহরে মানুষ এক পাড়া হতে আর-এক পাড়ায় উঠে গেলে খুঁজে পাওয়া ভার। মনে কর যদি বই ফিরে না দিয়ে এ পাড়া হতে উঠে যায়, তা হলে বই কি করে পাবে ?

এই প্রশ্নে আশ্চর্যান্বিত হইয়া তাহারা বলিল, “তা কি করে হতে পারে ? এ যে আমাদের বই ? তাকে উঠে যাবার সময় ফিরে দিতেই হবে।”

আমি—মনে কর যদি না দেয় !

তাহারা হাসিয়া কহিল, “সে হতেই পারে না।” বই না দিয়া যে কেহ চলিয়া যাইতে পারে, ইহা যেন তাহাদের ধারণাই হয় না।”

—“আত্মচরিত”—৩৫৬-৫৭ পৃঃ।

আপনারা হাজারখানা বই নিয়ে লাইব্রেরী করুন, মাসিক চাঁদা দু' আনা। দেখবেন মাসে মাসে অনেক বই ফাঁক হ'য়ে যাবে।

জগতে দেখা যায় ঝাঁরা প্রকৃত বিজ্ঞাভ্যাস করেছেন তাঁরা অনেকেই Self-taught অর্থাৎ নিজের চেষ্টায় শিখেছেন। ডাক্তার জন্সনের মত বিদ্বান বিরল।

তঁার অবস্থা ভাল ছিল না, কিন্তু তঁার পিতার পুস্তকের দোকান ছিল। তিনি পাঠাগার থেকে কোনো বই নিতেন আর একটি উচ্চস্থানে বসে একমনে পড়তেন। এইরূপ চেষ্টায় তিনি অগাধ পাণ্ডিত্য অর্জন করেছিলেন। নব্য বাংলার অভ্যুদয়ের প্রধান উৎস রাজা রামমোহন রায়, রংপুরের ম্যাজিস্ট্রেট ডিগ্‌বি সাহেবের কাছে ইংরেজী পড়তে আরম্ভ করেন, আরবী পার্শী শিক্ষার অনেক পরে। কিন্তু অল্প দিনে এমন ব্যুৎপত্তি লাভ করেন যে ইংরেজী-নবীশরা অবাক। দেশে কাশী, নবদ্বীপ প্রভৃতি স্থানে অনেক টোল ছিল। তাই সংস্কৃত কলেজ প্রতিষ্ঠার বিরুদ্ধে তাঁর আপত্তি ক’রে তিনি একখানা চিঠি লেখেন। বিশপ্ হিবার সেই চিঠি তদানীন্তন গভর্নর জেনারেল লর্ড আমহার্ষ্টকে দেন। সে চিঠির ইংরেজী রচনা এত উৎকৃষ্ট হয়েছিল যে তাঁর মৃত্যুর পর সেটি প্রকাশিত হয়,—এশিয়াবানীর লিখিত ব’লে তার উল্লেখ ক’রে বিশপ হিবার বলেছিলেন “Real curiosity” অর্থাৎ বিস্ময়ের বস্তু। তাই বলি যাঁরা প্রতিভাশালী তাঁরা বিশ্ববিদ্যালয়ের ধার ধারেন না—নিজের শিক্ষার ভার তাঁরা নিজের উপরেই রাখেন। যদি বল Dr. Ray, D. Sc. তবে বুঝতে হয় এই যে তাঁর ১৮৮৫ বা ৮৭ সালের ডিগ্রীর কথা

হচ্ছে। তারপর ৩৫ বৎসর ধ'রে তিনি রসায়ন বা অন্য কোনো শাস্ত্র সম্বন্ধে যে গবেষণা করলেন, D. Sc. বললে সেটা ত স্বীকার করা হয় না। সুতরাং ডিগ্রীটা কিছু নয়,—ওটা অনেক সময় অজ্ঞতার আবরণ মাত্র। অনেকে অমুক সালে দর্শনশাস্ত্রে পরীক্ষা দিয়ে সুবর্ণ পদক পেয়েছি ব'লে গর্ব করেন; এদিকে হয় ত পরীক্ষার পর পড়া ছেড়েছেন ব'লে হ্যামিলটন ও রীডের মত ছাড়া নূতন দার্শনিক তত্ত্বের খোঁজ রাখেন না। অনেক ডাক্তার-বাবু ১৮৭২ সালের অর্জিত জ্ঞান অনুসারে রোগীর প্রেস্ক্রিপ্শন্ লেখেন। সে কালের মতের খণ্ডন হয়ে কত নূতন মত প্রচলিত হয়েছে তার খবরই রাখেন না। আলোচনা না করলে অজ্ঞতা এইরূপই দাঁড়ায়। কিন্তু ইংলণ্ড আমেরিকায় লোকে এত ডিগ্রী চায় না। তারা চায় প্রকৃত শিক্ষা।

আমাদের দেশে একে ত লাইব্রেরীর অভাব, তারপর লাইব্রেরী যেখানে আছে সেখানে পাঠকের অভাব। সাময়িক পত্রে এখন চুটকী গল্পই বেশী। এতে পাঠকের রুচি বিকৃত হ'য়ে যায়। তাঁরা আর কঠিন ভাবপূর্ণ বিষয় পড়তে পারেন না, ঐ চানাচুর, সাড়ে আঠার ভাজাতেই মগ্ণ হ'য়ে থাকেন। কিন্তু চাই ভাল জিনিস। উৎকৃষ্ট বিষয়ের অনুশীলন করতে লোকের যাতে প্রবৃত্তি

ও রুচি জন্মে—তারই বন্দোবস্ত করবার জন্মে আমাদের সচেষ্ঠ থাকতে হবে। লাইব্রেরীর যঁারা প্রতিষ্ঠাতা, এই কার্যের ভার তাঁদেরই উপর বিশেষ ভাবে ন্যস্ত রয়েছে। আমার ধারণা পাঠাগারে নভেল যত কম থাকে ততই ভাল। উপন্যাস পাঠের নার্থকতা আছে, এ কথা আমি কখনও অস্বীকার করি না। স্কট, ডিকেন্স, অথবা বঙ্কিমচন্দ্র, রবীন্দ্রনাথ, শরৎচন্দ্র প্রভৃতি প্রতিভাশালী লেখকগণের উপন্যাসে অনেক বিচিত্র চরিত্র চিত্রিত হয়েছে। কিন্তু বাঙ্গালী পাঠকসাধারণের মধ্যে ভাবুকতা ও রসগ্রাহিতার অত্যন্ত অভাব। তাঁরা উপন্যাস পাঠে গল্পাংশের অতিরিক্ত কিছু গ্রহণ করতে পারেন না। আর সেই কারণেই গভীর ভাবাত্মক কোন বিষয় তাঁদের ভাল লাগে না। লাইব্রেরীতে নানা বিষয়ক উৎকৃষ্ট পুস্তক থাকা চাই; যেমন মহাপুরুষগণের জীবনী, ভ্রমণকাহিনী, ভূগোল, ইতিহাস, ভাবুক লেখকগণের সমাজ শিক্ষানীতি সম্বন্ধীয় প্রবন্ধাবলী, কাব্যগ্রন্থ এবং অন্যান্য আবশ্যকীয় পুস্তক। আর থাকা চাই নারগর্ভ প্রবন্ধে পূর্ণ সাময়িক। কিন্তু আক্ষেপের বিষয় এই যে আজকালকার সাময়িক পত্রিকাগুলি নিতান্ত মামুলি ধরনের হ'য়ে দাঁড়িয়েছে। রাজেন্দ্রলাল মিত্রের “বিবিধার্থ সংগ্রহ” বা অক্ষয়কুমারের “তত্ত্ববোধিনী”

অথবা বঙ্কিমের “বঙ্গদর্শনের” মত সাময়িক পত্রিকা আর ত দেখি না। নূতনের মধ্যে এই মাসের “প্রবাসী”তে “মেঘদূতের পক্ষিতত্ত্ব” নামক উপাদেয় প্রবন্ধ প্রকাশিত হয়েছে। কিন্তু ইংরেজী সাময়িক পত্রিকা থেকে লোকে Aeroplane বা উড়ো-জাহাজের ও arctic exploration বা মেরু সন্ধানের খবরও পায়। আর দুঃখ এই, আমাদের বিদ্যালয়েও কেউ ভাল ক’রে এর খোঁজ নেয় না।

“ছাত্রানাং অধ্যয়নং তপঃ,” কথাটা আমি প্রায়ই ব’লে থাকি। আমার দাঁত পড়ে যাচ্ছে, কিন্তু সে কথাটা আমি বুঝতে পারি শুধু খাবার সময়, উৎসাহের সময় কখনও নয়। যুবকেরা আমার সঙ্গে কাজে পাঞ্জা দিতে পারে না। আমি ৯টা থেকে ৪টা পর্যন্ত ল্যাবোরেটরীতে খাটি। আমি তাদের নমকঙ্ক, জুড়িদার। কিন্তু মুষ্কিল ত এইখানে। ঘাঁরা অশেষণের জন্তে ১০০ টাকা বৃত্তি পাচ্ছেন—এদেশে এক-শ’ অর্থাৎ ইংলণ্ডে পাঁচ-শ’—প্রথম বয়সে নবীন উৎসাহে তাঁদের ত আরও বেশী পরিশ্রম করা উচিত। আর যে ছাত্রদের প্রত্যেকের জন্তে সারাল কলেজে বার্ষিক দু’হাজার টাকার বেশী ব্যয় করা হয় তাঁরাই বা কি করেন? বিশেষ ভাবে বিজ্ঞান অনুশীলন করবার

উৎসাহ ও যোগ্যতা অনেকের মধ্যে ত দেখতে পাই না ;  
 দু-একটির মধ্যে কদাচিৎ পাওয়া যায় ।

কিন্তু যঁারা বিশেষ অনুশীলনে ব্যস্ত অর্থাৎ যঁারা  
 বিশেষজ্ঞ হচ্ছেন তাঁদের দেখে সময় সময় আমার ভয়  
 হয় । ঘোড়া যেমন চলে তাঁরা নিজের বুদ্ধিটাকে ঠিক  
 তেমনি একরকমে চালান, ছুনিয়ার আর কোন দিকে  
 চেয়ে দেখেন না । চর্মকারের কাছে যেমন *Nothing*  
*like leather*—অর্থাৎ ছুনিয়ায় চামুড়াই সারবস্তু,  
 ময়রার কাছে যেমন ঘি আর চিনি, বিশেষজ্ঞের নিকট  
 তেমনি তাঁর *Special subject*, বিশেষ বিষয়টি—  
*Vibration of the Violin string*, বেহালার  
 তাঁতের অনুরণন বা অন্ত কিছু । ( সভায় সায়াল  
 কলেজের অন্ততম অধ্যাপক মিঃ রমণ উপস্থিত  
 ছিলেন ) । আমার এক ছাত্র আছেন ; তাঁর খ্যাতি  
 যুরোপে পৌঁছেছে । তিনি একজন এই রকম বিশেষজ্ঞ,  
 একজন *D. Sc.* । একদিন ছাত্রপরিবেষ্টিত হ'য়ে  
 ব'সে তাঁকে বললাম, “আমার ত বয়স হ'ল ।  
*B. C. P. W.* অর্থাৎ বেঙ্গল কেমিক্যাল আমার মেয়ে  
 আর ছাত্রেরা আমার ছেলে । এখন বুড়া বয়সে দেখছি  
 আমার *King Lear* রাজা লীয়ারের দশা হবে ।  
 কেউ কর্ডেলিয়া হবেন, কেউ গনেরিল, আবার কেউ

বা রেগান।” ছাত্র ত শুনে অবাক—বলেন, “তারা কে?” ছুনিয়ার সব রসে বঞ্চিত হয়ে এ রকম রসায়ন-রসিক হওয়া ত বড় মুশ্কিল। আর বিশ্ববিদ্যালয় এর জন্মে বড় কম দায়ী নয়। কুক্ষণে ম্যাট্রিকুলেশনের পাঠ্যতালিকা থেকে ভূগোল নির্বাসিত হয়েছে। পরীক্ষায় কাজে লাগবে না, স্মরণ্য আমাদের দুলালরা আর ভূগোল পড়বেন না, কে যেন মাথার দিবি দিয়েছে। ম্যাপ (Map) টাঙ্গান রয়েছে: পাশ-করা ছেলেকে জিজ্ঞাসা করলাম, “বার্লিন কোথায়?” সে ইংলণ্ডের দিকে চেয়ে রইলো। আমার একজন সহাধ্যাপক, তিনি M.Sc.-তে Figure of the Earth—অর্থাৎ পৃথিবীর আকৃতি বিষয়ে গণিতশাস্ত্রমূলক বিষয়ে অধ্যাপনা করেন। তাঁর ছাত্রদের মধ্যে কয়েকজন ভূগোলে সম্পূর্ণ অজ্ঞ—তারা পৃথিবীর আকার নির্ধারণ করতে এসেছে, কিন্তু ভূতলের উপরে কি কি প্রসিদ্ধ দেশ, নগর বা সমুদ্র আছে সে বিষয়ে তাদের কোনও ধারণাই নেই। তারপর কনস্টান্টিনোপল দেখাতে বলায় ম্যাপের উপর অঙ্কের মত হাতড়াতে লাগলো। ইংলণ্ডে কিন্তু এমন হয় না। সেখানে ছেলেরা ভূগোল, প্রাকৃতিক ভূগোল আগে শেখে; পর্বত, হ্রদ, নদী, নগর, দেশের উৎপন্নদ্রব্য প্রভৃতির



কথা জানবার আগ্রহ তাদের খুব। আমাদের দেশে পালে পালে পাশ হয়, কিন্তু কেউ কোন খবরই রাখে না।

বিলাতে যারা ম্যাট্রিকুলেশন পাশ করে তাদের মধ্যে শতকরা ১০।১৫ জন কলেজে যায়, কিন্তু এখানে শতকরা ৯৯ জন। কলেজে পড়তে না পেলে তারা ভাবে জীবনটা নষ্ট হ'য়ে গেল। আরে পাশ করলেই মাটি! কেবল কতকগুলো অকেজো পুতুল সৃষ্টি! শিবপুর কলেজ থেকে একজন এম-এসসি বা বি-এসসি “অনার্স”-এর জন্যে বিজ্ঞাপন দিয়েছে, মাসিক ৫০০ টাকা। দেখুন কি ব্যাপার দাঁড়িয়েছে! বড় স্টেশনে রেলের মুটে মাসে ৫০০ টাকা রোজগার করে। যশোর জেলার শ্রমজীবী গ্রীষ্মকালে পোস্তা থেকে আম কিনে ‘গোপালভোগ’, ‘ক্ষীরভোগ’ নাম দিয়ে দিনের বেলা বেচে। আর রাত্রে বেচে বরফ। এতে তারা একজন গ্রাজুয়েটের চেয়ে বেশী রোজগার করে। এ বিষয় আর কত বলবো! এখন অর্থাগমের নূতন পথ খুলতে হ'বে, শুধু পাশ করলে চলবে না। বেঙ্গল কেমিক্যালে প্রথম যিনি ৭৫০ টাকা পেতেন তিনি এখন ১০০০০ টাকা পাচ্ছেন। গত বৎসর কারখানার কয়েকজন উচ্চশ্রেণীর রাসায়নিককে পরিচালকগণ যথেষ্ট টাকা

পুরস্কার দিয়েছেন। ‘Knowledge is power’,  
“বুদ্ধিৰ্যস্তু বলং তস্ত” শুধু মুখে ব’ল্লে কি চলে?

আর জোরে য়ুরোপ এত কর্লে ; আমরা কি পাশ করা  
ছাড়া কিছুই করতে পারি না ? লেখাপড়া শিখে  
আমরা কি কেরাগী ছাড়া আর কিছুই হ’তে পারি না ?  
যদি এমনি ক’রে শিক্ষার অপব্যবহার করতে থাকি  
তবে আমাদের দুর্গতির শেষ কোথায় ? কলিকাতার  
যত লোকসংখ্যা তার প্রায় তর্দ্বৈক অ-বান্গালী ( non-  
Bengalee )—অর্থাৎ শুধু ইটরোপীয় নয়—মাড়বারী  
—ভাটিয়া—দিল্লীওয়ালা—হিন্দুস্থানী — ওড়িয়া — চীনে  
প্রভৃতি লাখে লাখে ঝাঁকে ঝাঁকে এসে বান্গালীর  
মুখের গ্রাস কেড়ে নিচ্ছে। ব্যবসা বল—বাণিজ্য  
বল—যত রকম অর্থাগমের প্রকৃষ্ট উপায় সমস্তই বিদেশীর  
হাত সঁপে দিয়ে আমরা অদৃষ্টের ঘাড়ে সমস্ত দোষ  
চাপিয়ে হাত-পা গুটিয়ে ব’সে আছি—আর শিক্ষিত এই  
ভান ক’রে উপবাসে ক্লিষ্টদেহে দিন কাটাচ্ছি।

## অধ্যয়ন ও জ্ঞানলাভ

আমি এখনও নিজেকে ছাত্র ব'লে গণ্য করি। ঐ জীবন ত্যাগ ক'রে একদিনও অন্য জীবনে পদার্পণ করেছি ব'লে মনে হয় না। “ছাত্রাণাং অধ্যয়নং তপঃ” —বাস্তবিক এই ঋষিবাক্য বড় সত্য — বড় সার কথা। আর আমাদের এই ছাত্রজীবন ও গার্হস্থ্যজীবনের পার্থক্যের প্রাচীর বড়ই অমঙ্গলকর।

ইউরোপীয় অবস্থাপন্ন লোকের একটি ‘স্টাডী’ — অর্থাৎ পাঠাগার থাকে। সেখানে প্রবেশ করবার অর্থ এই— আর যেন কেউ না দেখে বা ঢোকে। যেমন আমাদের দেশের ঠাকুর-ঘর। ভক্ত সেখানে আপন মনে সাধনা করেন, হৃদয়দেবতাকে ভক্তির অর্ঘ্য দান করেন—কিন্তু তা’ লোকচক্ষুর অন্তরালে—আর কেহ দেখে না। আমাদের পাঠাগারকে ঠাকুর-ঘরের পবিত্রতায় মণ্ডিত করতে হ’বে, তাকে নিভৃতে স্থাপন করতে হ’বে—যেন চপলতার গোলমাল সেখানে না পৌঁছায়।

আমাদের দেশে অনেক ছাত্র বাড়ীতে থাকেন, আবার অনেকে মেসে থাকেন। এখানে ছাত্রের প্রধান বিপদ এই যে, তার কোন স্বতন্ত্র পাঠাগার থাকে

না। বড়লোক বড় বাড়ীতে থাকেন—নানাকার্যের বন্দোবস্তের জন্ত তাঁদের অনেক ব্যয় করতে হয়। কিন্তু বাড়ীর ছেলে কীরূপে কোলাহলের বাইরে নির্জনে বসে পড়বে সাধারণতঃ কোন বাড়ীতেই তার বন্দোবস্ত থাকে না—এরূপ বন্দোবস্ত যে থাকা দরকার তাও কেউ ভাল ক’রে উপলব্ধি করেন না। আর মেসের ত কথাই নেই। আমাদের দেশে কথা আছে—‘একে উস্খুস, দু’য়ে পাঠ ; তিনে গণ্ডগোল, চারে হাট।’ মেসে অনেকে একত্র জোটে—কাজেই প্রত্যেকে হাটের মধ্যে গিয়ে পড়ে। হাটে হয় হট্টগোল, সরস্বতী সৈখানে টিক্তে পারেন না ; মন্দিরে যেরূপ ভক্তের জপতপ আরাধনা—পাঠাগারে সেইরূপ ছাত্রের অধ্যয়ন ও সাধনা। ছাত্রের প্রধান কর্তব্য অধ্যয়ন ; আর এই অধ্যয়ন তপস্যা ব্যতীত আর কিছু নয়। একাগ্রচিত্ততা এই তপস্যায় সিদ্ধি দান করে।

প্রথমে কথা এই যে—কি ক’রে পড়তে হয় ? ক’ ঘণ্টা পড় তার হিসাব রাখবার দরকার নেই, কীরূপ একাগ্রতার সহিত অধ্যয়ন কর সেইটাই সবার চেয়ে দরকারি জিনিস। পড়াশুনার উদ্দেশ্য সফল করতে হ’লে, ঘণ্টার উপর নয়—একাগ্রতার উপর নির্ভর করতে হয়। আমি আজ সকালে ‘খুব’ পড়েছি—

কিন্তু মোটে এক ঘণ্টা কি তার কিছু বেশী। এই ভাবে আমি রোজই পড়ি, তা রবিবার নেই, ছুটিও নেই, অবকাশও নেই। এই ভাবে সমানে (নিষ্ঠা ও একাগ্রতার সহিত) পড়ে' যেতে হবে। কিন্তু এদেশে ছাত্রদের প্রধান বিপদ—গল্প, খেলা আর আড্ডা। একাগ্রতার ত সম্পূর্ণই অভাব; তার উপর খেয়াল ও হজুগে পড়বার সব সময়টা কেটে যায়। পরে যখন পরীক্ষা কাছে এগিয়ে আসে তখন আহা-নিদ্রা ত্যাগ ক'রে, রাত্রি-জাগরণে স্বাস্থ্য নষ্ট ক'রে তার জন্মে প্রস্তুত হ'বার বিপুল প্রয়াস। একে লেখাপড়া বলে না, এ লেখাপড়া নয়, এ ইউনিভারসিটিকে ফাঁকি। কেবল মুখস্থ আর উদরস্থ; পেটুকের মিষ্টান্ন ভক্ষণের মত—এক মণ সন্দেশ টপাটপ্ ক'রে গেলা, তারপর গলায় আঙুল দিয়ে বমি। সব সময়টা ফাঁকি দিয়ে পরীক্ষা কাছে এলেই টপাটপ্ মুখস্থ ও উদরস্থ করবার প্রয়াস; তারপর পরীক্ষামন্দিরে গিয়ে একেবারে বমি। পরীক্ষার পরই সরস্বতীর সঙ্গে সকল সম্বন্ধ লোপ। আর পাশ হ'লে 'হকার' চাচার দোকানে পুস্তক বিসর্জন। মনে পড়ে, ছেলে-বেলায় জ্বর হ'ত, আর কেবল মিছরী, বেদানা ও কুইনীন্ থেতে হ'ত। বাল্যজ্বর মনে করিয়ে দেয় ব'লে ঐ জিনিসগুলোয় আমার একটা ভয়ানক বিতৃষ্ণা আছে

—ও-গুলো আমার কাছে বিভীষিকা। পাশ করবার পর এদেশের ছাত্রদের পুস্তকের উপর ঠিক ঐ রকমই তীব্র বিতৃষ্ণা হয়—বইগুলো তাদের কাছে আতঙ্ক উপস্থিত করে। পুস্তককে আজীবন সঙ্গী করতে হ’বে, কিন্তু আশ্চর্য্য এই যে, পরীক্ষার পর বই আর পাবার জো নাই! শিবনাথ শাস্ত্রী মহাশয় একবার কোন ছাত্রকে বলেছিলেন, “ব্র্যাকীর ‘সেল্ফ-কাল্চার’ বইখানা দাও ত।” সে জবাব দিলে—“সে বই তালা বন্ধ, দেখলে ভয় হয়।” এ বড় দুঃখের কথা। সৎপুস্তককে আজীবন সহচর করতে হ’বে, আজীবন ধ’রে সৎপুস্তক পাঠে ভাব সংগ্রহ করতে হ’বে, হৃদয়ে উদ্দীপনা জাগিয়ে রাখতে হ’বে এবং প্রকৃতজ্ঞানের অনুশীলন করতে হ’বে। ইংরেজ কবি সাদি পুস্তককে লক্ষ্য ক’রে যথার্থই বলেছেন—

“The mighty minds of old,  
My never-failing friends are they.”

পুস্তক পাঠের উদ্দেশ্য সফল করতে হ’লে খুব বেশী বই পড়বার দরকার হয় না। অনেকে যা’ পায় তাই পড়ে, পরিণত বয়সেও তাদের এই অভ্যাস থেকে যায়। তারা কখনো পুস্তক নির্বাচন ক’রে পড়ে না। ছুটা পেলে তারা অনেক রকমে অনেক পয়সা ব্যয় করবে। বেড়াবার

সপ্ত মেটাবার জন্তে দামী পোষাক, ট্রাঙ্ক, গ্লাড্‌স্টোন-ব্যাগ কিন্বে, কিন্তু ছুটিতে পড়বার জন্তে কি বই সঙ্গে নিয়ে যাবে কখনই তার কিছু স্থির কর্বে না। হাতে যা' পাবে তাই পড়্বে, কিছু বিচার কর্বে না। বায়রণের পত্ৰ থেকে এমার্সন বলেন—“He knew not what to say and so he swore.” । প্রথম মনে হ'ল, কি পড়্বে ? খবরের কাগজখানা তুলে নিলাম, আগে খবর পড়লাম, তারপর অন্য কথা পড়া হ'ল, শেষে বিজ্ঞাপন-স্তম্ভ পর্যন্ত নিঃশেষ করা গেল। কি পাওয়া গেল, কি বোঝা গেল, তার কোন চিন্তাই করলাম না। কিন্তু এরকম ঠিক নয়, উদ্দেশ্যবিহীন পাঠ কোনমতেই ঠিক নয়। সবার আগে পড়বার উদ্দেশ্য খুব ভাল ক'রে বুঝতে হ'বে, তারপর রুচি অনুসারে পুস্তক নির্বাচন কর্তে হ'বে, কারণ সকলের সব বই ভাল লাগে না, কিন্তু একটা উদ্দেশ্য মনে রেখে তারই উপযোগী পুস্তক নির্বাচন করা এদেশের ছাত্রদের মধ্যে নেই বললেই চলে। যে-কোনো লাইব্রেরীর কর্তৃপক্ষগণকে যদি জিজ্ঞাসা ক'রে দেখেন—“পাঠকগণ নভেল-নাটকই বা কত পড়েন আর ইতিহাস ও জীবনীই বা ক'খানা পড়েন,” দেখবেন, তৃপ্তিকর উত্তর পাওয়া যাবে না।

আমাদের ছাত্রদের মধ্যে নভেলের প্রতি একটা

ভয়ঙ্কর আগ্রহ দেখা যায়। ভাল-পাশ-করা শিক্ষিত ছেলে ছুটিতে যদি নভেল পেলে ত স্নানাহার বন্ধ—যতক্ষণ না বইখানা শেষ হয়। কিন্তু একখানা বড় নভেল পড়তে আমার ছ' মাস লাগে, কারণ আমাকে ঠিক সময়-মত কাজ করতে হয় ল্যাবরেটরীতে কাজ করার পর আধ ঘণ্টা সময় পেলে পড়ি, নইলে নয়। সব কাজেরই একটা নির্দিষ্ট সময় থাকা চাই—সকলেরই এই প্রণালী অবলম্বন করা উচিত, বিশেষ আমাদের দেশে, যেখানে স্বাস্থ্যের একান্ত অভাব। ম্যালেরিয়ার প্রকোপে লোকে আজীবন ব্যাধিগ্রস্ত; দেশে খাবার নেই, শরীরে পুষ্টি নেই। সকলেই দীন-দরিদ্র, অন্ন-সংস্থানের ভাবনায় সবাই অস্থির। বাঙ্গালীর প্রধান পুষ্টিকর খাদ্য মাছ ও দুধ সর্বত্রই দুপ্রাপ্য হ'য়ে উঠেছে। একে অস্বাস্থ্যের এইসব কারণ উপস্থিত রয়েছে, তার উপর ছাত্রের অতিরিক্ত পাঠ, কাজেই অল্প বয়সে স্বাস্থ্য ভঙ্গ হয় এবং সে কাজের বা'র হ'য়ে পড়ে। ২৪ ঘণ্টায় একদিন। ছেলেমানুষের আট ঘণ্টা ঘুমুলেই যথেষ্ট হয়। ১৬ ঘণ্টা হাতে থাকে। তার মধ্যে রোজ ৪ ঘণ্টা পড়লেই প্রচুর। কিন্তু পড়তে হ'বে পরিপূর্ণ একাগ্রতার সহিত, নইলে কোন কাজ হ'বে না। বাঙ্গালী ছাত্রের প্রধান শত্রু—পড়বার সময় অনেকের একত্র অবস্থান। এরূপ



করলে গল্প আসবেই—অস্তুতঃ অতর্কিতভাবে আসবে। আর বাঙ্গালীর প্রধান বিপদ হচ্ছে, আড্ডা। বেশী বয়সে আমরা সবাই ব'সে কাটাই, বাহিরে উঠে হেঁটে বেড়াতে উৎসাহ আসে না, প্রবৃত্তিও হয় না; তাস-পাশাতেই কত সময় কেটে যায়। আবার এই তাস-পাশার আড্ডার পাশে অনেক সময় ছেলেরা পড়াশুনা করে। বিপদ কি ভয়ানক! ইউরোপীয়ান যখন পাঠাগারে একমনে অধ্যয়ন করে তখন তার স্ত্রীকেও “May I come in?” ( “আমি কি ভিতরে যেতে পারি?” ) এই ব'লে দরজায় knock ( ঠোকা ) দিতে হয়। যেন অনিচ্ছাসত্ত্বেও ঘরে যেতে হচ্ছে, যেন শুধু বিরক্ত করতে। কারণ পাঠাগার ঠাকুর-ঘরের মত পবিত্র স্থান, সেখানে কথা কওয়া পাপ।

তারপরের কথা—

“Work while you work, play while you play,  
This is the way to be cheerful and gay.”—  
কাজের সময় কাজ করতে হয়, খেলার সময় খেলা; তা' হ'লেই মনে আনন্দ ও উৎসাহ থাকে। আমি সর্বদাই কাজ করি, আবার অবসর-মত করি না। একজন বড় ইংরেজ দোকানদার আফিসে একমনে পাঁচ-ছয় ঘণ্টা কঠিন পরিশ্রম ক'রে কাজ করে, কিন্তু যেমনি কাজ শেষ

হয় অমনি গজার ধারে—খোলা মাঠে—মুক্ত বাতাসে বেড়াতে যায়। তারা সে সময়ে ব'সে থাকে না - কুড়েমি করে না, আড্ডা বা মজলিসে জমে না। কিন্তু আমরা স্বাস্থ্য রাখতে জানি না, সময়ে কাজ করি না, তাই শরীর ও সময় দুই-এরই অপব্যবহার হয় ; স্বাস্থ্যও থাকে না, কাজও ওঠে না।

এদেশে শুধু বই পড়িয়ে বিদ্যা শেখানো হয়। কিন্তু ইউরোপে সাধারণ পুস্তক পাঠের সঙ্গে প্রকৃতির উন্মুক্ত বিশাল গ্রন্থ পাঠ ক'রে জ্ঞানার্জন করবার প্রবৃত্তি জাগিয়ে দেওয়া হয়। শুধু বই প'ড়ে কত শেখা যায় ? নিজের চেষ্টায় বিশ্বরাজ্যের নানাপ্রকার অদ্ভুত ঘটনা নিপুণচক্ষে পর্যবেক্ষণ করতে হয়, তবেই প্রকৃত জ্ঞানার্জন হয়। পুঁথিগত বিদ্যার দৌড় কখনই বেশী হয় না। বিখ্যাত ঔপন্যাসিক ডিকেন্স সময়ে সময়ে ছদ্মবেশে মদের দোকানে গিয়ে ব'সে থাকতেন। উদ্দেশ্য, মাতালের কথাবার্তা শুনে তার প্রকৃতি বুঝে দেখা। এই ভাবে নানা রকমে বিখ্যাত ইউরোপীয়েরা মানবপ্রকৃতি নিখুঁত ক'রে জানবার চেষ্টা করেন। এ-ই প্রকৃত অধ্যয়ন। মানবপ্রকৃতির পর জড়প্রকৃতি। পর্যবেক্ষণের দ্বারা তাও বুঝতে হবে। লণ্ডনের কাছে এক বটানিকেল গার্ডেন আছে : তার নাম কিউ গার্ডেন্স্ (Kew

Gardens ), পৃথিবীতে সর্বশ্রেষ্ঠ । উদ্ভিদবিজ্ঞা আহরণ করবার জন্তে শত সহস্র বিজ্ঞানী সেখানে বান । নানা রকমের গাছ, তাদের উৎপত্তি ও বৃদ্ধির নিয়ম—নিজের চোখে স্নকোশলে পর্য্যবেক্ষণ ক'রে উদ্ভিদ সম্বন্ধে তাঁরা অনেক তত্ত্ব আবিষ্কার করেছেন । আর আমাদের এই সুজলা সুফলা দেশে, এই ভারতবর্ষে গাছের ত অভাব নেই । কিন্তু উদ্ভিদ সম্বন্ধে কি তত্ত্ব জানতে পেরেছি আমরা ? বিলাতে তিন মাস কি তার কিছু বেশী দিন ধ'রে গাছপালার সবুজ পাতা থাকে । অন্য সময়ে কাঁচের ঘরের মধ্যে কলাগাছ প্রভৃতি বাঁচিয়ে রাখতে হয় । কিন্তু সে দেশের লোকেরা এই কয়মাসের সুবিধায় উদ্ভিদবিজ্ঞা অধ্যয়ন ক'রে সেই সম্বন্ধে নানা সত্য আবিষ্কার করে । আর আমরা এই চিরসবুজ দেশে চিরকালই চুপ ক'রে বসে থাকি । চক্ষুস্থান কারা ? ১৮৪৫ সালে হুকার নামে এক ইউরোপীয়ান এদেশে উদ্ভিদবিজ্ঞা আহরণ করতে এসেছিলেন । তখন দার্জিলিংয়ের রেল হয়নি । কিন্তু তিনি অশেষ ক্লেশ স্বীকার ক'রে গাছগাছড়া দেখবার জন্তে সিকিম গেলেন । তারপর সে দেশে বন্দী হলেন ; সেই কারণে সিকিমের সঙ্গে যুদ্ধই বেধে গেল । যা হোক, অক্লান্ত পরিশ্রমের পর তিনি ১০০০০ ( দশ হাজার ) রকম আবশ্যকীয়

গাছগাছড়া সংগ্রহ ক'রে বিলাতে ফিরে গেলেন ; সে-সব এখনও কিউ গার্ডেন্স-এ (Kew Gardens) আছে । আমাদের এমনই দুর্ভাগ্য যে, ভারতের উদ্ভিদজ্ঞান ইংরেজের বই প'ড়ে শিখতে হয় ।

রক্সবর্গের *Flora Indica* নামে এক অমূল্য গ্রন্থ আছে । শতাধিক বৎসর পূর্বের তিনি সমস্ত ভারত পদ-ব্রজে ভ্রমণ ক'রে নানা রকম গাছ সংগ্রহ করেছিলেন এবং প্রত্যেকটির বাঙ্গালা হিন্দি তামিল নাম জোগাড় করেছিলেন । তাঁর বই সকলে পড়ে । এঁরা ইউরোপীয়ান স্নেহে, কিন্তু আমাদের চিরস্মরণীয় ।

জ্যুলজিক্যাল গার্ডেনে ইউরোপীয়েরা নানা রকম পশুপক্ষী কীটপতঙ্গ প্রভৃতির জীবন-যাপন-প্রণালী অধ্যয়ন করেন । ফরাসী দেশের একজন উকিল কুড়ি বৎসর ধ'রে গুঁয়োপোকা ও প্রজাপতি কেমন ক'রে এক থেকে অপরে পরিণত হয় তা' পর্য্যবেক্ষণ করেছেন, আর তার একটি কৌতূহলপ্রদ বিবরণ লিপিবদ্ধ করেছেন । এ ছাড়া তিনি নিজের চোখে গুঁঠি ও তুঁত-পোকার জীবন-যাত্রা দেখে ঐ সকল কীট থেকে রেশম উৎপন্ন করা সম্বন্ধে অনেক আবশ্যকীয় নূতন কথা সভ্যজগৎকে জানিয়েছেন । আর, একজন অন্ধ মধুমক্ষিকার ইতিহাস লিখেছেন । তিনি যৌবনে অন্ধ হয়েছিলেন । তাই

তঁার স্ত্রী ও ভৃত্য মধুমক্ষিকার জীবনযাত্রা পর্য্যবেক্ষণ ক'রে সেই-সব কথা তঁার কাছে বলতেন এবং তিনি বিজ্ঞানসম্মত প্রণালীতে তা' লিপিবদ্ধ করতেন। এই প্রকারে হিউবার (Huber) তঁার বিখ্যাত পুস্তক মৌমাছির ইতিবৃত্ত ( History of the Bees ) লিখেছেন।

ইংরেজ ও আমেরিকানের এক-একটা hobby, অর্থাৎ খেয়াল আছে। কেউ গার্ডেনিং করেন, বাগানে নানা রকম ফলফুল উৎপন্ন করেন। এ একটা সুন্দর খেয়াল। কেউ বা প্রাণীতত্ত্ব অধ্যয়ন করেন, আবার কেউ বা পতঙ্গবিজ্ঞান ( Entomology ) সম্বন্ধে আলোচনা করেন। আমাদের ভূতপূর্ব গবর্নর লর্ড কারমাইকেল নিজে পতঙ্গ সম্বন্ধে আলোচনা করতেন। ইংরেজ কখনো ব'সে থাকে না। এই রকম একটা খেয়ালে থাকে। এই সকল বাপার অধ্যয়ন ক'রে তঁাদের সকলেই যে কলেজের অধ্যাপক হ'ন তা নয়, কিন্তু এই সব কথা পুস্তকে প্রকাশ ক'রে তঁারা জ্ঞানভাণ্ডার বৃদ্ধি করেন, তঁাদের বিলক্ষণ আয়ও হয়।

এদেশে গবর্নমেন্ট পুনা কৃষিকলেজে লেফ্রয় ( Lefroy ) নামক একজন মস্ত পতঙ্গবিজ্ঞানবিৎকে ( Entomologist ) আনিয়াছেন। তিনি কোন্ কোন্ পতঙ্গ শস্তু নষ্ট করে সে সম্বন্ধে আলোচনা

করছেন। আমরা জানি, শুধু পতঙ্গপালই ফসল নষ্ট ক'রে দেয়; কিন্তু আরও অনেক রকম পতঙ্গ আছে যারা ফসলের বড় কম ক্ষতি করে না। ইনি তাদেরই জীবনচরিত আলোচনা করছেন আর কিসে তাদের নষ্ট ক'রে শস্ত বাঁচানো যায় তার উপায় আবিষ্কার করবার চেষ্টা করছেন। এই সকল ব্যাপারের আলোচনা ও অধ্যয়ন আমাদের ব্যবসা ও ধনাগম সম্বন্ধে অনেক সাহায্য করে। গাঁরা পতঙ্গবিজ্ঞান অধ্যয়ন করেছেন, তাঁরা কি ক'রে তুঁতপোকাকে রোগের হাত থেকে রক্ষা ক'রে বদ্ধিত করতে হয় তা' জানেন। গুটিপোকার রোগ হ'লে তা' থেকে ভাল রেশম হয় না। ফ্রান্সে 'Disease of Silkworm'—অর্থাৎ গুটিপোকার রোগ সম্বন্ধে পুস্তক প্রকাশিত হয়েছে। সেই বই প'ড়ে যাঁরা রেশমের চাষ করেন তাঁরা গুটিপোকাকে বদ্ধিত করবার নানা রকম উপায় জানতে পেরেছেন, আর সেই কারণে রেশমের চাষে খুব লাভবান হয়েছেন। আর আমাদের দেশে মুর্শিদাবাদ ও বহরমপুরে—গেখানকার উৎকৃষ্ট রেশম এক সময়ে সব দেশে আদৃত হ'ত—সেখানে রেশমের চাষ দিন দিন উঠে যাচ্ছে; কারণ আমরা ঐ কাজ অভ্যস্ত চাষাদের হাতে ফেলে রেখে দিয়েছি, যাদের গুটিপোকা সম্বন্ধে খুব বেশী কিছু জ্ঞান নেই।

এই সমস্ত কারণেই বলছি যে, শেখবার অনেক আছে, শুধু কেতাব পড়লেই হয় না। আমি এলবার্ট স্কুলে পড়তাম। সেখানে প্রত্যেক শনিবার কেশব সেনের বক্তৃতা হ'ত। তিনি এক সময়ে বলেছিলেন, “বাজালীর ছেলের লেখাপড়া শেখা যেন বালিশের খোলে তুলো পুরে দেওয়া; কেবল ঠাসো আর গাদো।” তার উপর অভিভাবক সর্বনাশ করছেন—স্কুলের ছুটি হ'লেই মাস্টারবাবুকে ছেলের পিছনে লেলিয়ে দেবেন, ছেলে বিদ্যে শিখবে। এঁরা হচ্ছেন murderer of boys—অর্থাৎ বালকহত্যা; কারণ স্কুলের ছুটির পর অন্ততঃ দুই বা আড়াই ঘণ্টা খেলা চাই। সে সময়টা খোলা মাঠে ছোটো, দোঁড়াও, লাফাও, নদীতে নৌকা বাও। তবে ত স্বাস্থ্য থাকবে, মনে প্রফুল্লতা আসবে। তা' নয়, বাড়ী এসেই কেতাব নিয়ে বসো। তারপর কোন্ ছেলে কোন্ বিষয়ে backward—অর্থাৎ কাঁচা, অমনি প্রাইভেট টিউটর লাগাও—ইংলিশে একটি, সংস্কৃতে একটি, সব বিষয়ে একটি একটি। টিউটরের ঠেলায় বেচারি ছাত্র একেবারে dull—অর্থাৎ গাধা হয়ে ওঠে, নিজে ভাববার বা নিজের উপর নির্ভর করবার শক্তি তার একেবারে লোপ পায়। তাই বলি, এ প্রথার অনেক দোষ! এমার্সন বলেন, “Guardians are

benefactors but sometimes they act like the worst malefactors”—অভিভাবকগণ ছেলের উপকার করেন বটে, কিন্তু সময়ে সময়ে ভয়ঙ্কর অপকার সাধন ক’রে থাকেন। বেশী পড়লেই বিড়ে হয় না, আমি আজীবন ধ’রে সামান্য একটি বিদ্যা আয়ত্ত করবার চেষ্টা করছি, কিন্তু পাঠ ঐ এক ঘণ্টা।

আমাদের বাঙ্গালীর ছেলের জীবন যেন একটা ভার বওয়া। বেদান্ত-মতে জীবন কিছুই নয়, দু’হাজার বছর ধ’রে আমরা চিরকাল শুনে আসছি, জীবন মানে কিছুই নয়—নলিনীদলগতজলমিব—এর একটা প্রভাব জাতীয় চরিত্রে ত আছেই। আমরা সকলেই খানিকটা স্বীকার ক’রে নিই যে, জীবন একটা দুর্ব্বহ ভার। তার উপর আবার এই ভয়ঙ্কর জীবনসংগ্রাম। সকালে আটটার সময় বাড়ী থেকে দৌড়োদৌড়ি ক’রে ম্যালেরিয়া-জীর্ণ শরীরখানি নিয়ে ডেলি প্যাসেঞ্জারি করা—অর্থাৎ কলম-পিসে জাবিকা-অর্জুনের জন্তু সহরের দিকে ছুটোছুটি করা। দিন যে কোথা দিয়ে চলে যায়, দুর্ভাগ্য বাঙ্গালী তা’ জানতে পারে না—পৃথিবীর কোন আনন্দই সে উপভোগ করে না। আকাশের উন্মুক্ততা, আলোকের হাসি বা বাতাসের স্নেহময় স্পর্শ কিছুই তার প্রাণে সজীবতা ও নবীনতা আনয়ন করে না। লাবকের





‘জীবনের স্মৃতি’ নামে একখানি পুস্তক আছে। ঐ পুস্তকে তিনি বলছেন—জীবন কি শুধু ঔষধ গেলা? জীবনে আনন্দ উপভোগই বিধাতার উদ্দেশ্য। কিন্তু আমরা কর্মদোষে সেই উদ্দেশ্য বিফল করি। পাখা গায় কেন, প্রজাপতি মধু আহরণ করে কেন, যদি বিধাতার সৃষ্টিতে আনন্দ না থাকে।

লাবক একজন ধনী মহাজন ( broker ) ছিলেন। অতুল তাঁহার ধন-ঐশ্বর্য্য, কিন্তু তিনি লেখাপড়া যথেষ্ট জানতেন। তিনি আজীবন ছাত্র ( “student” )। অনেক ইউরোপীয় ধনী মৌমাছি, পিঁপ্ড়া প্রভৃতি সম্বন্ধে অনেক নূতন কথা আবিষ্কার করেছেন। আমরা তা’ বই প’ড়ে জানি, কিন্তু তাঁরা নিজের চোখে দেখে ঐসব কথা লিখে গেছেন। আমরা চোখ থাকতেও অন্ধ। শুধু চোখ থাকলেই হয় না, সূক্ষ্ম-দর্শন চাই। ইউরোপীয়ান লেখক লাবক মৌমাছিদের সাধারণতন্ত্র ( Republic ) সম্বন্ধে এক চমৎকার বিবরণ লিপিবদ্ধ করেছেন। মৌচাকে কেমন ক’রে সকলে কাজ করে সে অদ্ভুত বিবরণ পড়লে মাতোয়ারা হয়ে উঠতে হয়। লর্ড এভ্‌বেরী ( Sir John Lubbock ) যে শুধু ধনী ছিলেন তা নয়, তিনি একজন বিখ্যাত পণ্ডিত ও চিন্তাশীল লেখক। আমাদের দেশের ধনী সাধারণতঃ

জবড়জং জানোয়ার হয়। তার নাকের ডগা থেকে ওলন-দড়ি ঝুলিয়ে দিলে ভুঁড়ির দরুণ perpendicular অর্থাৎ লম্ব-রেখার যে বিচ্যুতি হয় তাই তাঁর ধনশালিতার মাপ। ধনী জুড়ি চড়েন আর আয়েসে বিলাসে ডুবে থাকেন। কিন্তু ইউরোপে অনেক স্থলে এরূপ হয় না। বিলাতে মাটির তলায় রেল (under-ground railway) আছে। তাতে প্রথম, দ্বিতীয় বা তৃতীয় শ্রেণী নেই। লাখপতি ও সাধারণ লোক সব এক সঙ্গে এক জায়গায় বসে। এণ্ড্রু কার্ণেগী একজন ক্রোড়পতি; পৃথিবীতে সর্ববশ্রেষ্ঠ লৌহ-কারখানার মালিক। আমেরিকার পিটস্‌বর্গে তাঁর লোহার কারখানা ছিল। প্রথম বয়সে তিনি খবরের কাগজ রাস্তায় বেচ্‌তেন। তারপর অসাধারণ অধ্যবসায়ের বলে আমেরিকায় অতুল ঐশ্বর্যের অধিকারী হ'ন। পরে টাকা রোজ্‌গার ত্যাগ ক'রে অধ্যয়নে শান্তিপূর্ণ জীবন যাপন করেন। তাঁর ব্যবসা এত বড় ছিল যে, একজনে নয়—অনেকে প'ড়ে ৯০ কোটি টাকা দিয়ে সেই ব্যবসাটি কিনেছেন; তার বাৎসরিক আয় হচ্ছে সাড়ে চার কোটি টাকা। তিনি শ্রমজীবীদের জন্মে আমেরিকা ও স্কটল্যান্ডের অনেক সহরে বিনাব্যয়ে অধিগম্য পাঠাগার স্থাপন করেছেন। মজুরগণ সন্ধ্যার পর যখন অবসর পায় তখন ঐ সমস্ত

লাইব্রেরীতে নানাপ্রকার উৎকৃষ্ট পুস্তক পাঠ ক'রে আত্মোন্নতি সাধন করে। কার্ণেগী এখনও (এই বছর দু' তিন নয়, অনেক বই লিখছেন। নাইটিশ্ সেক্সুরী পত্রিকায় তিনি শ্রমজীবীদের উন্নতি সম্বন্ধে অনেক প্রবন্ধ প্রকাশ করেছেন। আগেই বলেছি, তাঁর আয় ছিল সাড়ে চার কোটি টাকা। আমাদের এই বাঙালা, বেহার ও অন্য জায়গার সকল জমিদারের বাৎসরিক আয় জড়িয়ে সাড়ে চার কোটি নয়। এখানকার সকল জমিদারকে একদিকে আর কার্ণেগীকে একদিকে রেখে ওজন করলে টাকায় তিনিই ভারী হবেন। কিন্তু বিচিত্র কথা এই যে, তিনি এখনও পড়েন। ছিলেন “ষ্ট্রীট বয়”, রাস্তায় কাগজ বেচ্‌তন, কেবল স্বাবলম্বনের জোরে লক্ষ্মী-সরস্বতীর বরপুত্র হয়েছেন।

তোমরা অনেকেই ইউনিভার্সিটির ফার্স্ট সেকেণ্ড হও ; সেটা ভাল ; কিন্তু আমাদের দেশের অপযশ। কারণ পাশের পর তোমরা নফ্টস্বাস্থ্য, ম্যালেরিয়াজীর্ণ, রুগ, ক্লিষ্ট, ক্ষীণদৃষ্টি। এ রকম ভাল-পাশ করা ছেলের যজ্ঞজীবনম্ তন্ময়গম্। ইংলণ্ডে কিন্তু তা' নয়। সেখানে বিশ্ববিদ্যালয়ে ছেলেরা খুব বেশী পড়ে না, অকালপক্ক হয় না, এঁচোড়ে পাকে না। ১৮৭৫ সালে ফার্স্ট ক্লাশ পাশ ক'রে আমরা আজীবন তার দোহাই দিয়ে থাকি,

যদিও এই পাশ করার পর লেখা-পড়ার সঙ্গে আর কোন সম্পর্কই আমাদের থাকে না। তারপর এই ফার্স্ট ক্লাশ পাশ করাটাই বা কি? বিশ্ববিদ্যালয়ের যা academic year তাতে ত দু'বছরে দশমাস মাত্র পড়া হয়। এই দশমাস পড়ে সব বিজ্ঞা আয়ত্ত হয়ে যায় কি? আজীবন না পড়লে শেখা যায় না। প্রত্যেক দিন নূতন নূতন তত্ত্ব প্রকাশিত হচ্ছে, সে-সকলের খবর রাখতে হবে। ফার্স্ট হও আর না হও, আজীবন পড়বে, পাশ হবার পরেই কেতাবের সঙ্গে সেলাম আনেকম ক'রে তার নিকট চিরবিদায় গ্রহণ কি ভয়ঙ্কর! কি সর্বনাশ! এখানকার বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাধিধারী দেখলে আতঙ্কে আমার প্রাণ শিউরে ওঠে। তারা ছদ্মবেশী মূর্থ।

এমার্সন বলেন, “কোন ছেলে backward অর্থাৎ পড়াশুনায় কাঁচা হ'লে তিরস্কার করবে না। সাধারণতঃ ছেলেরা সব বিষয়ে ভাল বা চৌকস হয় না। যে সব বিষয়ে ভাল সে ত একটা miracle—একটা অদ্ভুত কিছু, যা ভূতলে অতুল।” এমার্সন আরও বলেন, “কোন ভাল ছেলে যদি চুরি ক'রে ক্লাসের বই ছাড়া অশ্ল বই পড়ে, মার্কটার তাকে বেত মারেন; আমি হ'লে পুরস্কার দিই।” ছাত্র হয়ত নেপোলিয়নের জীবনী বা

গোল্ডস্মিথের ইতিহাস বা বা' তার স্থূলপাঠ্য নয় এমন কিছু পড়ছে, তাতে বাধা দেওয়া অন্তায়, উৎসাহ দেওয়া যুক্তিসঙ্গত, কারণ সে অনেক নূতন বিষয় শিখতে পারবে। ছাত্রের প্রতি চাপ দেওয়া উচিত নয়, তার প্রতিভার যাতে বিকাশ হয় শিক্ষকদের তাই করা চাই। ইউনিভার্সিটির বাঁধা বই পড়লে বা গোটাকতক পাশ করলে প্রতিভার বিকাশ হয় না। হালিসহরে রামপ্রসাদ জন্মেছিলেন, তাঁর কথা সবাই জান। তিনি হিসাব-লেখার এক চাকরি পেয়েছিলেন, কিন্তু খাতার পিঠে পিঠে কালী-সংকীৰ্ত্তন লিখতেন। এমন কি ভারতের যে দু'জন জগতে অসাধারণ কীর্ত্তি অর্জন করছেন, -- রবীন্দ্রনাথ ও রামানুজম্, ইনি সম্প্রতি রয়েল সোসাইটির সভ্য হয়েছেন) তাঁদের কেউই ইউনিভার্সিটি এডুকেশনের দ্বার পারেন না, তাঁরা পাশ-করা নন। কিন্তু এই পাশ না করতে পারলেই আমাদের ছেলেদের মুখ আঁধার। মা বলেন -- পোড়াকপাল আমার, ছেলে পাশ হলো না। আবার সময় সময় ছেলে আত্মহত্যা করে বসে। আমি বলি--তোমার য' ভাল লাগে তাই কর। উৎসাহের সহিত একটা নূতন কিছু আরম্ভ করে দাও। কারণ উকিল, ডাক্তার ও কেরাণী এই নিয়ে জাতি টেকে না। আমাদের চরম দুর্গতি হয়েছে। এখন আমাদের নানা

বিষয়ে, অর্থকর বিষয়ে, ব্যবসাবাণিজ্যে মন দিতে হবে।  
এ সম্বন্ধে আমি আমার লিখিত “বান্জালীর মস্তিষ্ক ও  
তাহার অপব্যবহার” নামক পুস্তিকায় কয়েকটা কথা  
লিখেছি, তোমরা সেটা পড়ে দেখো। আমাদের অবস্থা  
দেখে মনে হয়, বিধাতা যেন বলেন, “বান্জালীর ছেলে,  
শরীর নষ্ট করবি আর কেরাণীগিরি করবি ; তার বেশী  
কিছুই নয়।” এ অবস্থায় থাকলে চলবে না, এ  
জীবনের পথ নয়, মৃত্যুর পথ ; এ পথে থেকে ফিরতেই  
হবে।

## বিজ্ঞানচর্চা—প্রাচীন ও নব্য ভারতে—

### একনিষ্ঠ সাধনা

( ১ )

পরীক্ষা ও পর্যবেক্ষণের উপরই বিজ্ঞানের ভিত্তি প্রতিষ্ঠিত। সুতরাং রামচন্দ্র-কৃত “রসেন্দ্রচিস্তামণি” ও যশোধর-কৃত “রস-প্রকাশ-ঐধাকর” এই দুই প্রসিদ্ধ রসায়নশাস্ত্রে যে-সকল বর্ণনা আছে তাহা পাঠ করিয়া স্বতঃই আনন্দ উপভোগ করা যায়। ঐ দুইখানি গ্রন্থই খৃষ্টীয় ত্রয়োদশ কিংবা চতুর্দশ শতাব্দীর পূর্বে লিখিত। রামচন্দ্র বলেন :—

অশ্রৌষং বহুবিদূষাং মুখাদপশ্যং  
শাস্ত্রেষু স্থিতমকৃতং ন তল্লিখামি ।  
যৎকর্ম ব্যরচয়মগ্রতো গুরুণাং  
প্রোঢ়াণাং তদহি বদামি বীতশঙ্কঃ ॥  
অধ্যাপয়ন্তি যদি দশয়িতুং ক্রমন্তে  
সুতেন্দ্র কর্মগুরবো গুরবস্ত এব ।  
শিষ্যাস্ত এব রচয়ন্তি গুরোঃ পুরো যে  
শেষাঃ পুনস্তদুভয়াভিনয়ং ভজন্তে ॥

অর্থাৎ—যাহা বহু পণ্ডিতের মুখে শুনিয়াছি এবং

শাস্ত্রে দেখিয়াছি, কিন্তু কার্যদ্বারা সম্পূর্ণ করি নাই, তাহা না লিখিয়া, বৃদ্ধবৈজ্ঞের সম্মুখে গুনিয়া যেগুলি কার্যদ্বারা সম্পন্ন করিয়াছি, আমি নিঃশঙ্কচিত্তে সেইগুলিই এই গ্রন্থে লিপিবদ্ধ করিতেছি। যে-সকল গুরু রসকৰ্ম্ম অধ্যয়ন করাইয়া তাহা কার্যে দেখাইতে সমর্থ হইলেন, তাঁহারাষ্ট যথার্থ গুরু; যে সকল শিষ্য অধ্যয়ন করিয়া গুরুসমক্ষে সেই-সমস্ত সম্পন্ন করিতে পারেন, তাঁহারাষ্ট প্রশংসনীয় শিষ্য। তন্মিহ উভয়বিধ গুরুশিষ্যই অভিনেতা মাত্র ॥

যশোধরের উক্তি :—

স্বহস্তেন কৃতং সম্যক্ জ্ঞানং ন শ্রুতং ময়া।

স্বহস্তেন ভবযোগেন কৃতং সম্যক্ শ্রুতেন হি

দৃষ্টপ্রত্যয় যোগোহয়ং কথিতো মাত্র সংশয়।

অর্থাৎ—আমি বাহ্য কিছু লিপিবদ্ধ করিতেছি তাহার যথার্থ্য ও সাফল্য সম্বন্ধে পরীক্ষা দ্বারা স্থির-নিশ্চয় হইয়াছি।

পৃথিবীর প্রাচীন জাতিরা রসায়নশাস্ত্রে কতদূর পারদর্শী হইয়াছিলেন তাহা অবগত হইতে আমার চিরকাল কৌতূহল আছে। প্রায় পঁয়ত্রিশ বৎসর পূর্বের যখন আমি এডিন্‌বরা বিশ্ববিদ্যালয়ের ছাত্র ছিলাম তখন হইতে টম্‌সন, হোয়েফার, কপ্ প্রভৃতি মনোবিজ্ঞানের



বিখ্যাত গ্রন্থসমূহ আমার প্রিয় সঙ্গী ছিল। সেই সময় ভারতবাসিগণ রসায়নশাস্ত্রে কিরূপ উন্নতিসাধন করিয়াছিলেন তাহা জানিবার জন্ম আমার মনে স্বতঃই অনুসন্ধান করিবার স্পৃহা জাগরূক হয়। এই নিমিত্তই আমি ‘চরক’, ‘সুশ্রুত’ প্রভৃতি আয়ুর্বেদ ও তন্ত্রশাস্ত্রের যে-সকল প্রসিদ্ধ গ্রন্থ কালের করাল কবলে অবলুপ্ত হয় নাই তাহা লইয়া রাসায়নিকের দিক হইতে অনুসন্ধানে প্রবৃত্ত হই।

এই বিষয়ে অনুসন্ধান করিতে করিতে প্রায় একবিংশ বৎসর পূর্বের আমি মসিয় বার্থেলোর সংশ্রবে আসি। এই ঘটনা আমার ঐতিহাসিক রসায়নশাস্ত্রপাঠের পথনির্দেশক স্বরূপ। যিনি প্রতীচ্যজগতে রসায়নশাস্ত্রের কিরূপ উন্নতি হইয়াছিল ও কোন্ স্থান হইতে তত্রত্য লোকেরা ঐ বিত্তা শিক্ষা করিয়াছিল তাহা সর্ব্বাপেক্ষা প্রকৃষ্টরূপে নির্দেশ করিয়া বশস্বী হইয়াছেন, সেই তৎকালীন রাসায়নিকদিগের অধিনেতা জগদ্বিখ্যাত ফরাসী বৈজ্ঞানিক, হিন্দুগণ রসায়নশাস্ত্রে কিরূপ উন্নতিলাভ করিয়াছিল তাহা জানিবার জন্ম উদ্গ্রীব হইয়াছিলেন। এমন কি তিনি ঐ বিষয়ের অনুসন্ধান করিবার জন্ম আমাকে বিশেষ করিয়া অনুরোধ করিলেন। তাঁহার এই সাধুসঙ্কল্পে প্রণোদিত হইয়া

আমি রসেন্দ্রসারসংগ্রহ নামক গ্রন্থের উপর ভিত্তিস্থাপন করিয়া ১৮৯৮ খ্রীষ্টাব্দে তাঁহাকে ভারতীয় রসায়নশাস্ত্র-বিষয়ক এক ক্ষুদ্র প্রবন্ধ প্রেরণ করি। পরে দেখিতে পাই যে, ঐ গ্রন্থের কোন বিশেষত্ব নাই, কারণ উহা দ্বারা হিন্দু রসায়নশাস্ত্রের উৎপত্তির হেতু অবগত হওয়া যায় না। বার্থেলো যে ঐ প্রবন্ধের বিস্তৃত সমালোচনা করিয়াই ক্ষান্ত হইয়াছিলেন তাহা নহে; তিনি অনুগ্রহ করিয়া তাঁহার “মধ্যযুগে রসায়নশাস্ত্র” নামক তিনখণ্ড বিশাল গ্রন্থ আমাকে উপহার পাঠাইয়াছিলেন। ঐ গ্রন্থ প্রধানতঃ আরব ও সীরিয় গ্রন্থাবলী অবলম্বনে লিখিত। আমি কিন্তু তখনও উহাদের অস্তিত্ব পর্য্যন্ত অবগত ছিলাম না। উহা অধ্যয়ন করিবার পর হিন্দু রসায়নশাস্ত্র সম্বন্ধে একখণ্ড পুস্তক লিখিয়া ঐ গ্রন্থাবলী সম্পূর্ণ করিবার উচ্চ আশা আমার মনে উদ্ভিত হয়।

যখন আমি স্বতঃপ্রণোদিত হইয়া ঐ কার্যে হস্তক্ষেপ করিলাম তখন আমার মনে নানা বিধা উপস্থিত হইয়াছিল তাহা স্বীকার করি। কারণ আমার ভয় হইয়াছিল যে, তথ্যগুলি বুঝি অতি সামান্য ও ইতস্ততঃ বিক্ষিপ্ত। যাহা হউক, আমি পূর্ণ উচ্চমে কার্যে প্রবৃত্ত হইলাম। কিন্তু কার্যক্ষেত্রে যতই অগ্রসর হইতে লাগিলাম ততই পুরাতন জার্ন কীটদষ্ট রসায়নশাস্ত্রের

পুঁথির প্রাচুর্য্য দেখিয়া বিস্মিত হইলাম। মাদ্রাজ, তাম্বোর, আলোওয়ার, বারাণসী, কাটামণ্ড (নেপাল) প্রভৃতি স্থান হইতে ঐ-সকল পুঁথি আসিতে লাগিল। এমন কি তিব্বত হইতেও তাম্বোর নামে এক বহুমূল্য গ্রন্থ পাইয়াছিলাম। ১৯০৪।৫ খ্রীষ্টাব্দে যখন লাসা কিছুদিনের জন্য ইংরেজ কর্তৃক অধিকৃত হইয়াছিল সেই সময় ভারতীয় সর্ববিজ্ঞাবিষয়ক ঐ গ্রন্থ এই দেশে আসে। বহুবর্ষ নিষ্ফল চেষ্টার পর রত্নাশ্বেষী দৈবাৎ এক বহুমূল্য ধাতুর খনি আবিষ্কার করিলে তাহার মনে যেরূপ আনন্দের উদ্বেক হয় আমিও সেইরূপ আনন্দে আত্মহারা হইলাম। যদিও পুস্তকাগার ও রাসায়নিক পরীক্ষাগারে যথোপযুক্ত সময় বণ্টন করিতে আমার অনুবিধা হইয়াছিল তথাপি লুপ্ত রত্নরাজির আবিষ্কার আমার জীবনের শ্রেষ্ঠ দ্বাদশবর্ষকাল নিয়োজিত করিয়াছিল। এখন আমি আপনাদিগকে গবেষণার কতক ফল প্রদর্শন করিব। প্রাচীন ভারতে পাঠ্যতালিকাভুক্ত সাহিত্য ও অন্যান্য শাস্ত্রের সহিত বৈজ্ঞানিক ও শিক্ষা দেওয়া হইত। প্রায় ২৫০০ বৎসর পূর্বে তক্ষশিলা বিশ্ববিদ্যালয়ে জীবক কোমারভচ্চ ঋষি আত্রেয়ের নিকট আয়ুর্বেদ অধ্যয়ন করিতেন। কোমারভচ্চ কথ্যটি সংস্কৃত কোমারভূত্য এই কথার অপভ্রংশ। আয়ুর্বেদ-

শাস্ত্রবেত্তারা অবগত আছেন যে, ঐ শাস্ত্র আটভাগে বিভক্ত। কোঁমারভূত্য অথবা শিশুচিকিৎসা তাহাদের মধ্যে অন্যতম। জীবক পরে বুকের সমসাময়িক মগধাধিপতি বিদ্বিসারের মাজবৈষ্ণু হইয়াছিলেন। খ্রীষ্টীয় বহু শতাব্দী পূর্বে যে ভারতে আয়ুর্বেদ-শাস্ত্রের আলোচনা হইত ইহা হইতে তাহার ঐতিহাসিক প্রমাণ পাওয়া যায়। আমি যে বিজ্ঞানের আলোচনা করি, সেই রসায়নশাস্ত্র কিন্তু এত প্রাচীন বলিয়া কোন প্রমাণ পাওয়া যায় নাই। রসায়ন কিন্তু যথার্থ কেমিস্ট্রী (Chemistry) নহে। রসায়নের ধাতুগত অর্থ এমন একটি ঔষধ যাহা দ্বারা লোকে দীর্ঘজীবন, স্মরণশক্তির প্রার্থ্যা, স্বাস্থ্য ও পুরুষত্ব লাভ করে (চরক অ ১-২-৬)। ধরিতে গেলে ইহাই মধ্যযুগের রাসায়নিকদিগের জীবন-সলিল। পরে তান্ত্রিক যুগে ঔষধার্থে পারদ ও অগ্ন্যান্ত্র ধাতু ব্যবহার করাকেই রসায়ন বলা হইত। এখন ইহা এল্কেমি বা কেমিস্ট্রী (Chemistry) অর্থে ব্যাহত হয়। খ্রীঃ ত্রয়োদশ কিংবা চতুর্দশ শতাব্দীর এক রসায়নগ্রন্থের লেখক তাঁহার বিষয়কে রসায়নবিজ্ঞা নামে অভিহিত করিয়াছেন। রসরত্নসমুচ্চয় (অর্থাৎ পারদ ও অগ্ন্যান্ত্র ধাতুর রূপান্তর-সমাচার) নামক প্রসিদ্ধ গ্রন্থের প্রারম্ভে গ্রন্থকার ২৭ জন সিদ্ধিদাতাকে প্রণাম

করিয়াছেন। রসসিদ্ধিপ্রদায়ক অর্থে সেই লোক বুঝায় যাহারা পারদঘটিত ঔষধ প্রস্তুত বিষয়ে নৈপুণ্যপ্রদানে সক্ষম। ইহা স্মরণ রাখা কর্তব্য যে, প্রাচীন আয়ুর্বেদ-শাস্ত্রে—অর্থাৎ চরক, সুশ্রুত, বাগ্ভট প্রভৃতি গ্রন্থে পারদ-ঘটিত ঔষধের উল্লেখ কদাচিৎ পাওয়া যায়।

পূর্বকালে ভারতে রসায়নশাস্ত্রের চর্চা কিরূপ উৎকর্ষলাভ করিয়াছিল তাহা উপলব্ধি করিতে হইলে আর এক প্রসঙ্গের উল্লেখ করিতে হইতেছে। মধ্য-যুগে ইউরোপে রসায়নশাস্ত্র অথবা এল্কেমি (Alchemy) চিকিৎসাশাস্ত্রের সহচররূপে যথেষ্ট উন্নতিলাভ করিয়াছিল। যদিও আমাদের দেশে উহা আয়ুর্বেদের আনুশঙ্গিকরূপে বিবেচিত হইত, তথাপি যোগশাস্ত্রের সহিত লিখিত হওয়ায় উহা দ্রুত উন্নতিসাধন করিয়াছিল। আপনারা অবগত আছেন, এই যোগশাস্ত্রের মতে ব্রহ্মজ্ঞান লাভ করিতে হইলে সপ্তপ্রকার অবস্থা অতিক্রম করিতে হয় এবং অষ্টবিধ উপায়ে এই জ্ঞান লাভ করা যায়। ইহার মধ্যে ধারণ, ধ্যান ও সমাধি প্রধান। এই তিনের সমাবেশ হইলেই সংযম হয় এবং লোকে সিদ্ধিলাভ করে। উত্তরকালে এই যোগশাস্ত্র রসায়ন-বিজ্ঞানের অন্তর্ভুক্ত হয়; বিশেষতঃ বঙ্গদেশে ইহা তান্ত্রিক ক্রিয়ার অন্তর্ভুক্ত হয়।

রসায়নবিজ্ঞা এই-সকল তত্ত্বে কেন আশ্রয় গ্রহণ করিয়াছিল ইহার উত্তর রসার্ণব দিয়াছেন। রসার্ণব রসায়নশাস্ত্র-বিষয়ক অতি প্রাচীন তত্ত্ব। পণ্ডিত হরিশ্চন্দ্র কবিরত্ন মহাশয়ের সহায়তায় বিবুলিয়োধেকা ইণ্ডিকা (Bibliotheca Indica) গ্রন্থমালায় আমি এই গ্রন্থ প্রকাশিত করিয়াছি। ইহাতে পারদ ও তদ্ব্যক্তি ঔষধের গুণ কীর্তিত হইয়াছে।

খ্রীঃ একাদশ শতাব্দীর মধ্যেই যোগদর্শনের সহিত রসায়নের সম্বন্ধ সুপ্রতিষ্ঠিত হইয়াছিল। গজনির মামুদের সমসাময়িক সুবিখ্যাত আলবিরুনী বলেন— “এই শাস্ত্রবিদগণ এই শাস্ত্র গুপ্ত রাখিতে চেষ্টা করেন এবং প্রতিজ্ঞা লোকের সংশ্রবে আসিতে কুণ্ঠিত হ’ন। এই হেতু হিন্দুরা এই বিজ্ঞানে কি প্রণালী অবলম্বন করেন এবং ধাতব, জাস্তব অথবা ভৈষজ্য কোন পদার্থের প্রচুর ব্যবহার করেন তাহা তাঁহাদের নিকট জানিতে পারি নাই। তাঁহাদিগকে কেবল উর্দ্ধপাতন, ভস্মীকরণ, বিশ্লেষণ ও তালকের জারণ এই কয়েক প্রকার প্রক্রিয়া উল্লেখ করিতে শুনিয়াছি। ইহা হইতে আমার বোধ হয়, তাঁহারা খনিজ রসায়ন-শাস্ত্রেরই চর্চা করিতেন।

“এল্কেমির মত তাঁহাদের এক অদ্ভুত বিজ্ঞান

আছে। তাঁহারা ইহাকে রসায়ন বলেন। এই বিস্তা  
কতকগুলি প্রক্রিয়া এবং প্রধানতঃ ভৈষজ্য ঔষধের  
মধ্যে আবদ্ধ। ইহাতে হতাশ রোগীও সুস্থ হয়;  
বৃদ্ধ যৌবন লাভ করিয়া যুবকের ন্যায় সবলেন্দ্রিয় ও  
কার্যক্ষম হয়; এমন কি ইহা দ্বারা ইহজীবন বহুকাল  
পর্যন্ত বর্দ্ধিত হয়। কেনই বা হইবে না? পূর্বেই  
উক্ত হইয়াছে যে, পতঞ্জলির মতে রসায়ন জীবশুক্তির  
অন্যতম উপায়।”

তাত্ত্বিক ক্রিয়াকলাপ-সংলগ্ন রসায়নের গ্রন্থ অসংখ্য।  
খ্রীঃ একাদশ হইতে চতুর্দশ শতাব্দীর মধ্যে এই-সকল  
গ্রন্থ এতদূর প্রসিদ্ধিলাভ করিয়াছিল যে, ইহারা তৎকাল  
প্রচলিত দর্শনশাস্ত্রের অন্তর্ভুক্ত বলিয়া গণ্য হইত।  
আপনারা সকলেই অবগত আছেন যে, বিজয়নগরাধিপতি  
প্রথম বুদ্ধের মন্ত্রী সুবিখ্যাত মাধবাচার্য্য তাঁহার  
“সর্বদর্শনসংগ্রহে” তৎকালপ্রচলিত ষোড়শ দর্শনের মধ্যে  
রসেশ্বরদর্শন—অর্থাৎ পারদবিজ্ঞান নামে এক পরিচ্ছেদ  
লিখিয়াছেন। মান্দ্রাজের সন্নিপাতী শৃঙ্গেরী মঠের মোহান্ত  
ঐ বিষয় বর্ণনা করিবার সময় রসার্ণব, রসেশ্বরসিদ্ধান্ত,  
রসহৃদয় প্রভৃতি বিখ্যাত রসায়নশাস্ত্র হইতে প্রচুর বচন  
উদ্ধৃত করিয়াছেন।

রসার্ণবের যে অধ্যায়ে রাসায়নিক মন্ত্র, অগ্নিশিখার

বর্ণ, খনিজ প্রস্তুত হইতে ধাতু বহিকরণ, প্রভৃতি আছে, সেই অধ্যায় হইতে আমি এখন কিছু কিছু উদ্ধৃত্য করিতে ইচ্ছা করি। বলা বাহুল্য যে তন্ত্রগুলি শিবদুর্গার কথোপকথন রূপে লিখিত।

### রাসায়নিক যন্ত্র ও অগ্নিশিখার বর্ণ

শ্রীভৈরব - রস, উপরস, বিবিধ ধাতু, বস্ত্রখণ্ড, ভস্মা, লৌহযন্ত্র, প্রস্তুত-নির্মিত খল, কোষ্ঠিক, বাঁকনল, গোময়, কাষ্ঠ, বিবিধ মৃন্ময় ও লৌহযন্ত্র, সন্দংশ, মৃন্ময় ও লৌহপাত্র, নিক্তি ও ওজন, বংশ ও ধাতু-নির্মিত নল, অন্ন, লবণ, ক্ষার ও বিষ—এই সকল দ্রব্য সংগ্রহ করিয়া রসক্রিয়া আরম্ভ করিতে হইবে।

পারদ রঞ্জিত বা ভস্মীভূত করিতে হইলে যন্ত্রবিশেষ সহায়তা করে। ভৈষজ্য বা ঔষধের পরিবর্তে কেবলমাত্র যন্ত্রের সাহায্যে পারদের মারণ-ক্রিয়া সম্পন্ন হইতে পারে। সুতরাং নিপুণ লোক যন্ত্রকে হতাদর করিবে না।

কৃষ্ণ, লোহিত মৃদা ও পীত ও শ্বেত মৃত্তিকা, তুষ, বল্মীক মৃত্তিকা, ছাগ ও অশ্বের বিষ্ঠাদ্রব, লৌহমল ইত্যাদি বিবিধ ভাগে মিশ্রিত করিয়া মৃদা বকযন্ত্র প্রভৃতি প্রস্তুত হয়।



অধ্যয়ন ও সাধনা

অগ্নিশিখার বর্ণ

তাত্র নীলবর্ণ শিখা প্রদান করে ; রজ কপোতবর্ণ ;  
সীস অনুজ্জ্বল ; লোহ চন্দ্ৰাভ ; ময়ূর প্রস্তুত লোহিত বর্ণ  
শিখা প্রদান করে ।

বিশুদ্ধ ধাতুর লক্ষণ

মুঘাতে দ্রবীভূত হইলে যদি কোন স্কুলিজ, বৃদ্বুদ,  
বিস্ফোটন বা কোন শব্দ না হয়, কিংবা উপরে কোন রেখা  
না দেখা দেয়, তাহা রত্নের স্থায় স্থির থাকে, তাহা হইলে  
সেই ধাতু বিশুদ্ধ ।

শিষ্য নির্বাচন

গুরু বিজ্ঞ, অভিজ্ঞ, রসায়নশাস্ত্রবিদ, শিবদুর্গার প্রতি  
ভক্তিমান ও স্থির হইবে । শিষ্য গুরুর প্রতি শ্রদ্ধাবান,  
সুশীল, সত্যবাদী, কন্ঠ, বাধ্য, অহঙ্কারশূন্য ও দৃঢ়বিশ্বাসী  
হইবে ।

রসবিজ্ঞা শিবেনোক্তা দাতব্য সাধকায় বৈ

যথোক্তেন বিধানেন গুরুণা মুদিতাঙ্গনা ।

রসবিজ্ঞা স্বয়ং মহাদেব কর্তৃক প্রচারিত হইয়াছে ।  
লিখিত নিয়মামুসারে গুরু শিষ্যকে আনন্দিত হৃদয়ে  
শিক্ষা দিবেন ।

## রসশালা

যেখানে ভৈরবজ্য ও কূপের অভাব নাই সেইরূপ স্থলে রসশালা নিৰ্ম্মাণ করা উচিত। তথায় বিবিধ যন্ত্র সংগ্রহ করা আবশ্যক। রসলিঙ্গ পূর্বদিকে স্থাপন করিয়া দক্ষিণ-পূর্বের চুল্লী ও দক্ষিণে যন্ত্রাদি রাখিবে। খাতুসার প্রস্তুতের নিমিত্ত কোষ্ঠিকযন্ত্র, জলপাত্র পশ্চিমে রাখিবে। ভট্টা, বিবিধযন্ত্র, খল, উদুখল, নানা আকারের হিঙ্গযুক্ত চালুনী, যথা প্রস্তুত করিবার যন্ত্রিকা, অঙ্গার, ঘুঁটে, কাঁচনির্ম্মিত পাতনযন্ত্র, যন্ত্রিকা ও লৌহ, শঙ্খ, লৌহকটাহ ইত্যাদি সংগ্রহ করিবে।

নমুনা স্বরূপ যে কয়টি উদাহরণ উল্লেখ করা গেল তাহাতেই বুঝা যায় প্রাচীন ভারতে সূক্ষ্ম পর্য্যবেক্ষণ ও অনুসন্ধিৎসা কি প্রকার বলবতী ছিল।

পরিশেষে মহাত্মা বেকনের যথার্থ উক্তির উল্লেখ করিয়াই উপসংহার করিব। “তবেই আমরা দেখিতেছি পাশবিক বলের কীর্ত্তিস্তম্ভ অপেক্ষা বিত্তা ও বুদ্ধির কীর্ত্তিস্তম্ভ কত সুদৃঢ়। হোমারের কবিতার একটি পদ কিংবা একটি বর্ণ-পর্য্যন্ত বিলুপ্ত না হইয়াও কি ইহা পঞ্চবিংশ শতাব্দীর অধিক কাল পর্য্যন্ত প্রচলিত হয় নাই? ঐ সময়ের মধ্যে অসংখ্য প্রাসাদ, মন্দির, দুর্গ, নগর প্রভৃতি কি ধ্বংসপ্রাপ্ত হইয়া বিলুপ্ত হয় নাই? সাইরাস,

সেকেন্দর, সিজার কিংবা অপেক্ষাকৃত আধুনিক সময়ের নৃপতি বা বিশিষ্ট ব্যক্তির প্রতিকৃতি অথবা মূর্তি থাকা সম্ভব নহে। কারণ প্রথমতঃ চিত্র চিরকাল থাকে না এবং প্রতিলিপি কিঞ্চিৎ বিকৃতি প্রাপ্ত হয়। কিন্তু মানবের বিজ্ঞানবুদ্ধির প্রতিকৃতি গ্রন্থে লিপিবদ্ধ থাকিয়া কালের গ্রাস হইতে রক্ষা পায় এবং চিরনবীনতা লাভে সমর্থ হয়।”

এই জগ্গই সপ্ত, অষ্ট বা দশ শতাব্দী পরেও গোবিন্দ, সোমদেব, নাগার্জুন, রামচন্দ্র, স্বচ্ছন্দভৈরব এবং অশ্বাশ্ব রসায়নশাস্ত্রবিদগণ ধূলিসমাচ্ছন্ন, কীটদষ্ট গ্রন্থ ও পুঁথি হইতে আগ্রহে আবেদন করিতেছেন যে, “হে বর্তমান ভারতবাসীগণ, আমরা যে-বিজ্ঞান এত যত্নে চর্চা করিয়াছিলাম তোমরা তাহা পরিত্যাগ করিও না।” সহস্র বৎসর পূর্বে নাগার্জুন যাহা বলিয়াছিলেন আমি সেই কথা বলি—“হে দেবী, দ্বাদশ বৎসর আমি আপনার মন্দিরে পূজা করিয়াছি। যদি আপনাকে তুষ্ট করিতে সমর্থ হইয়া থাকি তবে আপনার ভক্তের প্রতি সদয় হইয়া দুর্লভ রসবিজ্ঞা দান করুন।”

“দ্বাদশানি চ বর্ষাণি মহাক্লেশঃ কৃতো ময়া।

\* \* \* \*

যদি তুষ্টাসি মে দেবি সর্বদা ভক্তবৎসলে।

দুর্লভং ত্রিষু লোকেষু রসবন্ধনং দদস্ব মে ॥”

বহুশতাব্দী পূর্বে আমাদের বিজ্ঞানশাস্ত্রে ব্যুৎপন্ন হইতে হইলে যদি একাগ্রমনা ছাত্রের পক্ষে অন্ততঃ দ্বাদশ বর্ষ শিক্ষা করা কর্তব্য বিবেচিত হইত, তবে এই সময়ে ঐ শাস্ত্রে পারদর্শী হইতে হইলে আরও কত বর্ষ অধ্যয়ন করা উচিত বল দেখি ? বর্তমান সময়ে রসায়ন-শাস্ত্র সকল বিজ্ঞানের মধ্যে বিপুল প্রসার লাভ করিয়াছে। ইহার চর্চার দ্বারাই এখন জাতীয় অদৃষ্ট স্থিরীকৃত হয় এবং জার্মানগণ সময়ে ইহার চর্চা করিয়া-ছিলেন বলিয়াই তাঁহারা জগতে রাষ্ট্রনৈতিক সোপানের প্রাধান্য স্থান অধিকার করিয়াছিলেন। কিন্তু কেবল জ্ঞানান্বেষণ-হেতু বিজ্ঞান অনুশীলন করা যায়, আবার কোন প্রকার দুরভিসন্ধির কার্যেও তাহাকে নিযুক্ত করা যায়। যিনি বিজ্ঞানের অনুশীলনে প্রকৃত লিপ্ত তিনি প্রকৃতির গুপ্ত তথ্য আবিষ্কৃত করিতে পারেন বলিয়া যথার্থ আনন্দ উপভোগ করেন। যদি মুহূর্তের জন্যও আমি মিল্টনের তুর্ঘ্যধ্বনির অধিকারী হইতাম, তাহা হইলে বলিতাম যে আমাদের জাতি নির্বোধ নহে; পরন্তু তীক্ষ্ণ ধী-শক্তিসম্পন্ন, অপূর্ব মানসিক বলে বলীয়ান, উদ্ভাবনে পটু, কূটতর্কে নিপুণ এবং মানবের শ্রেষ্ঠশক্তির সর্বোচ্চ শিখর স্পর্শ করিতেও অক্ষম নহে। এই জন্য সর্বশ্রেষ্ঠ বিজ্ঞানের অধিকারিগণ আমাদের

মধ্যে এত প্রাচীন ও ব্যুৎপন্ন যে বুদ্ধিমান লেখকেরাও বলিতে বাধ্য হইয়াছেন যে পিথাগোরাসের মতাবলম্বীরা এই ভারতের প্রাচীন দর্শনশাস্ত্র হইতে ভাব গ্রহণ করিয়াছেন।

এই ত গেল অতীতের কথা—এখন একবার আলোচনা করিয়া দেখা যাউক কেন এই সহস্র বৎসর কাল ভারত নিবিড় তমসাচ্ছন্ন হইয়া রহিল—কেন বিজ্ঞানালোচনা একেবারে তিরোহিত হইল? কেন বিজ্ঞানশুশীলন লোপ পাইল—কেন দীপ নির্বাপিত হইল? সংস্কৃত সাহিত্যের ইতিহাস-বেত্তা বেবর আক্ষেপ করিয়া বলিয়াছেন, ভাস্করাচার্য—যিনি খ্রীঃ অঃ ১১শ শতাব্দীতে প্রাদুর্ভূত হন—ভারতনভোমণ্ডলের শেষ তারকা। বলা বাহুল্য খ্রীঃ ৫ম ও ৬ষ্ঠ শতাব্দীতে আর্য্যভট্ট, বরাহমিহির প্রভৃতি গণিত ও জ্যোতিষ শাস্ত্রের আলোচনা করেন। কেন বিজ্ঞানের অধিষ্ঠাত্রী দেবী পুণ্য ভারতভূমি পরিত্যাগ করিয়া পশ্চিম-অভিমুখী হইলেন?

ইহার পর হইতেই আরবজাতি সদর্পে বোগ্দাদ হইতে জয়পতাকা উড্ডীয়মান করিয়া আফ্রিকার উত্তর ভাগ উল্লঙ্ঘন পূর্বক স্পেন জয় করিয়া তথায় সাম্রাজ্য স্থাপন করিলেন ও সঙ্গে সঙ্গে জ্ঞানালোক বিস্তার

করিতে থাকিলেন। এই প্রকারে গ্রানাডা, সেভিল, টোলিডো প্রভৃতি বিশ্ববিদ্যালয়ে গায়শাস্ত্র, মনোবিজ্ঞান, জ্যোতিষ, গণিত, পদার্থবিজ্ঞান ও রসায়নশাস্ত্র অধ্যাপনা হইতে লাগিল—ইউরোপের নানাদেশ হইতে—ইংলণ্ড, জার্মানি, ফরাসী প্রভৃতি—সহস্র সহস্র যুবক আসিয়া জ্ঞানপিপাসা নিবৃত্তি করিতে লাগিল। খ্রীঃ ১৫শ শতাব্দীর শেষভাগে মুর জাতি স্পেন হইতে বিতাড়িত হইলেন বটে কিন্তু তাঁহারা যে দীপ জালিয়াছিলেন তাহা আর নিবিল না—ঠিক সেই সময়ে কোপার্নিকাস জন্মগ্রহণ করিলেন এবং পর পর ঠিক পৌরবীপক্ষ হিসাবে টাইকোব্রাহী, কেপ্লার, গ্যালিলিও ও নিউটন প্রভৃতি মনীষিগণ ইউরোপে বিজ্ঞানের নবযুগের অবতারণা করিলেন।

প্রায় ৬০ বৎসর হইল আমার জন্মস্থানের অতি সন্নিকটস্থ কপোতাক্ষতীরবাসী অমর কবি মর্মবেদনায় গাহিয়াছিলেন—

“কোথায় বান্মীকি ব্যাস                      কোথা ভব কালিদাস  
কোথা ভবভূতি মহোদয়।

অলীক কুনাট্যরঞ্জে                      মজে লোকে রাড়ে বজে,  
নিরখিয়া প্রাণে নাহি সয়।”

আমিও খেদোক্তি করিতেছি—হায় ! হায় ! কোথায়

আজ আর্ষভট্ট, ভাস্কর, ব্রহ্মগুপ্ত, বরাহমিহির, আর কোথায় বা সেই রাসায়নিকবৃন্দ—নাগার্জুন, যশোধর, স্বচ্ছন্দভৈরব প্রভৃতি ? আবার কি এই অভাগা দেশে সে প্রকার মানুষ জন্মিবে না ? আমাদের জাতি যেন নিশ্চিহ্ন, অসার, জড়বৎ হইয়া রহিয়াছে। অনেকে বলেন, সুযোগের অভাব, কিন্তু আমার তাহাও ত মনে হয় না—১৮৩৫ খ্রীঃ কলিকাতা মেডিক্যাল কলেজ স্থাপিত হইয়াছে—এই ৮৪ বৎসর যাবৎ তথায় উদ্ভিদ-প্রাণী-অস্থি-শারীর-বিজ্ঞান প্রভৃতি অধীত হইতেছে, কিন্তু কই এমন কাহাকেও দেখি না যিনি নূতন তত্ত্ব উদ্ঘাটন করিয়া জ্ঞানভাণ্ডার বৃদ্ধি করিয়াছেন। একবার ইউরোপের দিকে দৃষ্টি নিক্ষেপ করা যাউক। ফরাসী দেশের একজন ব্যবহারাজীব লিয়োনে সারাজীবন গুঁয়োপোকা প্রজাপতিতে পরিণত হইবার পূর্বে কি প্রকারে দাঁত বসাইয়া কঠিন কাঠের ভিতর ছিদ্র করে এই প্রশ্নের মীমাংসায় ব্রতী ছিলেন। ছবর নামক একজন প্রাণীবেত্তা আজীবন মধুমক্ষিকার জীবনযাত্রা ( life history ) লইয়া ব্যস্ত ছিলেন। তিনি যৌবন কালেই অন্ধ হইয়া পড়েন। এই কারণে তিনি স্বচক্ষে পর্যবেক্ষণ করিতে অপারগ হইলেন। কিন্তু তাঁহার বিদ্যুৎ পতিব্রতা সহধর্মিণী তাঁহার জন্ম মোমাছির আচার-

ব্যবহার, রীতিনীতি সমুদয় সম্বন্ধে অধ্যয়ন করিতেন এবং তাঁহার স্বামী এই সমস্ত শুনিয়া লিপিবদ্ধ করিতেন। ছবর এই প্রকার একাগ্রতা ও অধ্যবসায় সহকারে এক বৃহদায়তন পুস্তক লিখিয়া গিয়াছেন এবং একজন অসামান্য মক্ষিকাচরিত-বেত্তা বলিয়া পরিচিত হইয়াছেন। জিয়োভার্ট নামক একজন দিনেমার চিত্রকর পতঙ্গজাতির অদ্ভুত জীবন-রহস্য অধ্যয়ন করিবার জন্ত ২০ বৎসর যাবৎ তন্ময় ছিলেন। রাজারাজড়ার সভায় নিমন্ত্রিত হইলে তিনি এই বলিয়া চীৎকার করিয়া উঠিতেন, “আপনারা অকারণ নানা রঙের মহামূল্য বেশভূষা করেন কেন? আপনাদের কি লজ্জা হয় না যে একটি অতি হেয় প্রজাপতিকে ঈশ্বর যে প্রকার সৌন্দর্য্যে বিভূষিত করিয়াছেন আপনারা তাহার শতাংশের এক অংশও নকল করিতে পারিবেন না।” কিন্তু আমাদের দেশের উকিল মহাশয়গণ তাস, পাশা, আড্ডা, খোশগল্প ও পরচর্চা লইয়াই অধিক সময় যাপন করেন।

ইউরোপীয় বৈজ্ঞানিকগণ কি প্রকার একনিষ্ঠ সাধক তাহার আরও একটি প্রমাণ দিতেছি। বিখ্যাত ক্যাভেন্ডিশ কুবেরের ন্যায় ধনশালী ছিলেন বলিলেও অত্যাশ্চর্য্য হয় না। কিন্তু তিনি ধনসম্পদ তুচ্ছ জ্ঞান করিয়া পরীক্ষাগারে (Laboratory) আত্মাহারা হইয়া



প্রকৃতির গূঢ় রহস্য উদ্ঘাটনে ব্যাপৃত থাকিতেন। ব্যাঙ্ক তাঁহার দেড়কোটি টাকা মজুত ছিল। এ ১৭৫৬ খ্রীষ্টাব্দের কথা বলিতেছি; তখনকার হিসাবে দেড়কোটি টাকা আজকালকার অন্যান্য সাত-আট কোটি টাকার তুল্য হইবে। ব্যাঙ্কের কর্তা একদিন ক্যাভেণ্ডিশের নিকট আসিয়া সামান্য নিবেদন করিলেন, “মহাশয়, এত অধিক টাকা শুধু পড়িয়া রহিয়াছে, যদি আদেশ করেন উহা নানা প্রকারে খাটাইয়া সুদ লাভ করিবার বন্দোবস্ত করি।” ক্যাভেণ্ডিশ একাগ্রচিত্তে পরীক্ষা করিতেছিলেন। একবার ব্যাঙ্ক-ম্যানেজারের প্রতি ক্ষুণ্ণ-কুটিল দৃষ্টি নিক্ষেপ করিয়া বলিলেন, “দূরমপসর।” কয়েক মাস পর আর-একদিন ব্যাঙ্কের কর্তৃপক্ষ এই বৈজ্ঞানিকের নিকট অনুরোধ করিলেন, “এত টাকা অকারণ ফেলে রাখা কি উচিত?” ক্যাভেণ্ডিশ বিরক্ত হইয়া উত্তর দিলেন, “যদি আমাকে পুনরায় বিরক্ত করেন তাহা হইলে ব্যাঙ্ক হইতে সমস্ত টাকা উঠাইয়া লইব।” প্রসিদ্ধ নিউটনের তন্ময়ত্ব বিষয়ে অনেক গল্প প্রচলিত আছে। তাহার একটি মাত্র বলিলেই যথেষ্ট হইবে। তিনি যখন কোন গূঢ় ও জটিল রহস্য ভেদ করিবার জন্য অগ্রসর হইতেন তখন ঘণ্টার পর ঘণ্টা, এমন কি দিনের পর দিন, আত্মহারা হইয়া থাকিতেন। একদিন তাঁহার

এক বন্ধু তামাসা দেখিবার জন্য এই উপায় উদ্ভাবন করিলেন—নিউটনের দাসী খাবার রাখিয়া ঢাকনী দিয়া চলিয়া যাইত ; বন্ধুটি একদিন আসিয়া ছুরি-কাঁটা সহ-  
 বোঁগে মুগীটি উদরস্থ করিয়া তাহার হাড়গোড় জমা করিয়া পুনরায় ঢাকনী দিয়া চলিয়া গেলেন। কিছুকাল পরে নিউটনের ধ্যানভঙ্গ হইলে তাঁহার মনে পড়িল, মধ্যাহ্নের আহার করেন নাই, তখন তিনি খাইতে বসিয়া ঢাকনী তুলিলেন, কিন্তু খাটাবশিষ্ট কেবলমাত্র হাড় রহিয়াছে দেখিয়া মনে করিলেন, কখন খাইয়াছেন ভুলিয়া গিয়াছেন এবং লজ্জিত হইয়া তাড়াতাড়ি সেখান হইতে উঠিয়া গেলেন। ইহাকেই বলে একনিষ্ঠা ও একাগ্রতা। পূর্বেই বলিয়াছি যে প্রায় সহস্র বৎসর পূর্বে এক ভারতীয় রাসায়নিক বলিয়াছিলেন, অন্যান্য বার বৎসর কাল এই বিজ্ঞান একাগ্রতার সহিত চর্চা না করিলে প্রতিষ্ঠালাভ করা যায় না। এখন এক ধূয়া উঠিয়াছে—এমন কি এক বাঁধিগৎ শুনা যায় যে আমাদের এ-সব করিবার দরকার নাই, হাত-পা গুটাইয়া চুপ করিয়া থাকিলেই চলিবে। যে-হেতু আমরা আধ্যাত্মিক-তায় পরিপূর্ণ—এসব ইউরোপেই সাজে, কারণ তাহারা সম্পূর্ণ জড়বাদী (materialistic)। যে-সমস্ত মহাপুরুষের জ্ঞান-পিপাসার কথা উল্লেখ করিলাম

তঁাহাদের তন্ময়ত্ব ও একাগ্রচিত্ততার ভিতর কতদূর অর্থকরী তৃষ্ণা ছিল তাহা আপনারা বিচার করুন।

আমাদের লেখাপড়া, মনে হয় যেন মা সরস্বতীর সঙ্গে ফাঁকিজুকি বা লুকোচুরি খেলা। কোন রকমে বিশ্ববিদ্যালয়ের একটি ছাপ পাইলেই হইল। যাহা হউক, আর অবসাদ ও নিরাশার কাহিনী বিরত করিয়া আপনাদের মহামূল্য সময়ের অপচয় করিব না—বিশেষতঃ আমার সমক্ষে যুবকবৃন্দকে দেখিতেছি—যাঁহারা দেশের ভাবী আশাশ্বল—তঁাহাদের উৎসাহ-অনলের উপর নীতল বারি প্রক্ষেপ করিব না—বরং দেখিতেছি অমানিশার অবসান হইয়াছে—পূর্বদিকে অরুণের রক্তাভ রেখা উঠিতেছে—ভারত-সন্তানগণের প্রতিভার উন্মেষ হইতেছে। তঁাহারা কিছু কিছু মৌলিক গবেষণার পরিচয় দিতে অরম্ভ করিয়াছেন।

বিনা কারণে আমাদের এই পূণ্যভূমি বাল্মীকি ও ব্যাস, কালিদাস ও ভবভূতি, শঙ্করাচার্য্য ও রামানুজ, নাগার্জ্জুন ও যশোধর, বরাহমিহির ও ভাস্কর, এবং আধুনিক সময়ের রামমোহন, কেশবচন্দ্র ও বিবেকানন্দের জন্মভূমি বলিয়া ভগবান কর্তৃক অনুগৃহীত হয় নাই। হে ভারতের বর্তমান বংশধরগণ! আশা করি তোমরাও তোমাদের নির্দিষ্ট কার্য্য সাধন করিতে পরাস্থিত হইবে

না। যশঃসৌরভে আমোদিত অতীত যুগের স্মার  
ভবিষ্যতেও আমাদের এই প্রিয় জন্মভূমি উন্নতমন্তকে  
জগৎসভায় একটু সম্মানের আসন পাইবার যোগ্য  
বিবেচিত হইবে কি না তাহা তোমাদের উপরই সম্পূর্ণ  
নির্ভর করিতেছে।

# আমাদের প্রকাশিত

সোনার বাংলা গ্রন্থমালা

\*

বীর-চরিত গ্রন্থমালা

\*

বিশ্বভারত গ্রন্থমালা

সম্রাট

দুইটি অভিযত

“.....দেশের শিশুমঙ্গল সাহিত্যে নবযুগ আনিয়াছেন...  
'সোনার বাংলা গ্রন্থমালা', 'বীর-চরিত গ্রন্থমালা', 'বিশ্বভারত  
গ্রন্থমালা' প্রভৃতিতে ছেলেদের জন্য আনন্দ-রসের সদাত্ত  
খুলিয়াছেন।”—কলিকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের বাংলা-ভাষার ভূতপূর্ব  
অধ্যাপক ও স্ন-প্রসিদ্ধ সমালোচক কবিবর শশাঙ্কমোহন সেন।

“.....ছোট ছেলেদের মনোরঞ্জন করিতে পারিবে...অভিনব  
ও প্রশংসনীয়। সম্পাদনে যত্ন ও কৃতিত্ব আছে।...বরদা  
এজেন্সীর প্রচেষ্টা সফল হইতেছে।”—প্রবাসী।

তালিকার জন্য পত্র লিখুন

বরদা এজেন্সী—কলেজ ষ্ট্রীট মার্কেট, কলিকাতা।











